RAGIONAMENTO
ISTORICO
DELL' INCENDIO
DEL VESUVIO

ACCADUTO

NEL MESE DI OTTOBRE DEL MDCCLXVII.

IN NAPOLI MDCCLXVIII.
NELLA STAMPERIA SIMONIANA
CON LICENZA DE' SUPERIORI.

ALLA SACRA CATTOLICA MAESTÀ

DI

CARLO III.

RE DELLE SPAGNE, E DELL'INDIE, &c. &c.

SACRA REALE CATTOLICA MAESTÀ.

Oichè m' indussi a dare in luce questa Istoria dello strabocchevole formidabilissimo incendio del Monte Vesuvio, seguito nel mese di Ottobre dell'

anno

anno proſſimo paſſato 1767., ſubito mi ſurſe nell'animo il penſiero di dedicarla alla MAESTA' VOSTRA. Ed a ciò fui moſſo da così buona ragione, che non mi diſtolſe punto da tal penſiero la conſiderazione, che ſarei comparſo avanti al Voſtro altiſſimo Soglio con una tenue piccoliſſima offerta, e non degna affatto di tanto RE. Imperocchè tornommi a mente quell'atto sì generoſo e magnanimo dell'incomparabiliſſima Benignità Voſtra, con cui vi piacque di accogliere il mio Iſtorico Ragionamento dell'Eruzione dell'anno 1760., fattovi, anni ſono, da me preſentare, e di farmi altresì intendere per mezzo di queſto Arciveſcovo

Car-

Cardinale Antonino Serſale il Voſtro clementiſſimo gradimento. E ciò fu, Sacra Real Maestà, che ſollevommi a ſperare, che avreſte Voi benignamente accettata ancora queſt'altra mia opericciuola, qualunque ſi foſſe. Duolmi ſolo, che io col racconto delle piagnevoli diſavventure, e de' gravi affanni, che abbiamo noi nel paſſato incendio ſofferti, porterò al voſtro belliſſimo Cuore non piccola triſtezza. Imperocchè Voi ci amate, come più e più volte abbiamo chiaramente conoſciuto; e maſſimamente conoſcemmo nel luttuoſo anno 1764., quando dalla rabbioſa fame, e dalla micidiale crudeliſſima epidemia fummo lagrimevolmente

tra-

trafitti. Allora Voi ogni cofa moveſte per ſovvenire, come a ciaſcuno è noto, a que' graviſſimi mali, che miſeramente ci opprimevano. Ma, SACRA REAL MAESTA', io ſon certiſſimo, che quel dolore, che in leggendo queſta Iſtoria ſentirete, vieppiù accenderà l' affezion voſtra verſo di noi, giacchè queſt'effetto ſoglion produrre le altrui calamità negli animi grandi di coloro, che veramente amano il Genere Umano, qual ſenza alcun dubbio Voi ſiete. Degnatevi dunque, vi ſupplico, di accettare queſta mia operetta colla voſtra uſata impareggiabile Magnanimità, come un contraſſegno della mia ſincera riſpettoſiſſima oſſervanza ver-

ſo

ſo di Voi , e dell' animo mio grato e riconoſcente ; mentre io pregandovi da Colui, per cui regnano i Re, lunghiſſimi e placidi anni, per la felicità di tanti e tanti Popoli a Voi ſoggetti, avanti il Voſtro Trono mi proſtro.

Di Vostra Reale Cattolica Maesta'

Umiliſs. devotiſs. e oſſequioſiſs. ſervitore
Gaetano de Bottis.

B

AL LETTORE.

VOlgea quasi il settimo anno da che il Monte Vesuvio non avea dato fuori per modo, che ci avesse recato de' gravi danni, e fatto paura. Nel mese di Ottobre del prossimo scorso anno 1767. arse, e questo suo incendio fu assai forte, dannevolissimo, e paventoso oltremodo; sicchè merita di essere annoverato fra i più famosi, che sono accaduti ne' tempi addietro. Quando esso avvenne, io mi ritrovava nella Torre del Greco. Ora egli è mio intendimento di schiettamente narrare tutto ciò, che nel suo principio, nel progresso, e nella fine potei osservare, e scrivere in alcuni fogli. Ho detto tutto ciò, che potei osservare: imperocchè alcuni estraordinarj formidabilissimi fenomeni, che spesso accaddero in questa Eruzione, e certe esterne circostanze nate per conto della medesima, conforme si vedrà più innanzi, talmente turbarono l' armonia del mio spirito, che non poche volte mi levaron di sesto, e non mi permisero affatto di porre sempre a mio piacimento la debita attenzione alle cose, che seguivano, e che io avrei voluto considerare. In oltre narrerò alcuni avvenimenti, che cessata l'Eruzione accaddero, e tutto quello altresì, ch' io dopo l' Incendio ho veduto di più curioso nel nostro Vulcano, e nelle lave, che di esso sboccarono. Di più io vo' esporre alcuni saggi fatti di certe pietre di quest' ultima Eruttazione, e riferire ancora le cose osservate in altre bruciate materie, che l' anzidetto ardente Monte versò. E nel raccontare le accennate cose, io soggiungerò talvolta, quando lo stimerò opportuno, alcune mie poche considerazioni fatte sopra certe di esse. Ancora per compiacere ad alcuni miei dotti amici,

cercherò di ſpiegare, per quanto mi permetterà la ſcarſità de' miei talenti, la cagione di quello eſtraordinario fortiſſimo gorgoglio, che fece più volte, e per lo ſpazio di più ore continove lo ſmaniante Monte, e che ci atterrì tutti, e ci riſvegliò nell' animo mille funeſte affannoſiſſime immaginazioni. Finalmente, acciocchè ſi poſſa meglio intendere l'Iſtoria di queſta famoſa Eruzione, a' piè dell'opera vi ſaranno due Tavole. Una rappreſenterà il Monte Veſuvio, come ſi vede di Napoli, ed una buona porzione della principal lava, *ch'eſſo Veſuvio ultimamente diè fuori; e la ſeconda Tavola dimoſtrerà la grande ſpaccatura, che feceſi nel detto Monte in queſt' ultimo Incendio, e que' monticelli, che ſurſero in ſul ſuo pendìo; e oltre a ciò perchè il mentovato principal torrente di fuoco non diſceſe ſempre per diritto ne' ſottopoſti luoghi, ma fece un cammino variamente rivolto e tortuoſo, la ſteſſa ſeconda Tavola rappreſenterà partitamente queſto ſuo vario corſo, e moſtrerà finalmente una Carta eſatta del Veſuvio, de' ſuoi dintorni, e delle* lave *di queſt'ultima Eruzione, e di altre. I diſegni di tutte le figure, che ſono nelle predette Tavole, gli ha fatti con puntuale e ſcrupuloſa diligenza, conforme io deſiderava, un attento abiliſſimo Profeſſore. Forſe ho tardato più del convenevole a dare in luce queſto Ragionamento; ma le mie cotidiane faticoſe occupazioni non mi han conſentito, che io prima di queſto tempo lo pubblicaſſi.*

RA-

RAGIONAMENTO ISTORICO
DELL' INCENDIO
DEL MONTE VESUVIO
Succeduto nel meſe di Ottobre dell'anno 1767.

CAP. I.

Del principio dell' Incendio.

IL Monte Veſuvio il dì 19. Lunedì del meſe di Ottobre dell' anno proſſimo paſſato 1767., eſſendo il vicino mare in placidiſſima bonaccia, e l'aer ſereno, ſenza veruno ſcotimento di terra, e ſenza ſenſibile ſtrepito, da quella parte, che riguarda Settentrione, ſi aprì (*Tav.I.n.*1. *e Tav.II.fig.*1. *n.*1.*e* 5.), e queſta apertura cominciò di ſotto alla ſua cima, e poi grandemente ſi ampliò, e ſi diſteſe per lo lungo delle ſue ſpalle. Di molte curioſe particolarità della medeſima apertura ragionerò più acconciamente appreſſo.

Della detta ſpaccatura uſcì moltiſſimo fumo di color roſſigno, che ſi levò ad un' altezza incredibile, e ſull' ore 15½ sboccò furioſamente un torrente di fuoco, che ſcendendo giù per lo pendío del Monte, co-

cominciò a ſcorrere alla dilagata per li ſottopoſti variamente inclinati piani, e di poi eſſendoſi avvenuto ne' piè della montagna, che gli era incontro, ed eſſendo altresì fluidiſſimo, come quello, che di freſco ſgorgava dalla ſua ardente fucina, torſe il ſuo cammino dalla parte di Ponente, e corſe lungo l' eſtreme falde degli altri monti, che ſono dalla parte di Napoli, dentro il vallone, che eſſi monti formano col Monte Veſuvio, e che i paeſani del vicino contado chiamano i *Cantaroni* (1).

Queſto torrente da principio cominciò a correre rapidiſſimamente; ma poi a poco a poco andò allentando il ſuo corſo, il quale ſe aveſſe continuato ſecondo la preſa direzione in linea retta, ſi ſarebbe certamente arroveſciato ſopra la pianura, dov'è poſto il *Romitaggio del Salvatore* (*Tav.II.fig.*2. *n.*6. *e Tav.II. fig.*3. *n.*3.*e* 4.), e ſarebbeſi anche gittato nel profondiſſimo foſſo detto della *Vetrana* (*Tav.I.n.*4. *e Tav.II.fig.*2.*n.*7. *e* 8.); ma non eſſendo ſo-

prav-

(1) Tutto quello ſpazio, che corre tra il Monte Veſuvio; e le oppoſte vicine montagne fino al *Vado vecchio* (*Tav. II. fig.* 1. *n.* 7. *e* 8. *e Tav. II. fig.* 2. *n.* 1. 2. 3. *e* 5.) chiamaſi i *Cantaroni*. In queſto luogo anticamente, ſecondo che riferiſcono gli Storici de' Veſuviani Incendj, e come ſi ha anche per tradizione, v' erano degli alberi, e dell' erbe, di cui ſi paſcevano gli armenti, che là menavano i paſtori, i quali ancora, acciocchè i paſciuti animali di ſete non ſi moriſſero, vi teneano de' gran vaſi pieni di acqua, che que' paeſani anche in oggi nel lor volgare chiamano i *Cantaroni*; e quindi ſi vuole, che così ſia ſtato denominato quello ſpazio, che ho deſcritto: ciocchè io volentiermente credo. Vi ha però altri curioſi nomi dati a certi altri luoghi, che ſono intorno a detto Monte, de' quali ignoriamo le ragioni, e le origini. Di queſta ſorte ſono alcuni di quelli, che io ſoggiungerò quì ſotto.

pravvenuta altra nuova liquefatta materia, che l'avesse sospinto ed urtato, parte di esso torrente si arrestò nella ripa della detta pianura, e parte dopo di aver empiuta una valle alta forse 20. nostri palmi (se pure la mia immaginazione in rappresentarmi l' accennata altezza, più volte da me veduta, non gabbami) sormontò il *Vado vecchio* (*Tav.II. fig.*2. *n.*5.), e quivi si distese canne Napoletane 45., e s'innalzò dove 20. e dove 30. palmi, e dove più; e poi in una maniera curiosa certamente a vedersi si fermò per l'appunto, ed induressi in sassi in su gli orli di tre canali, che metton capo nel soprammentovato fosso (*Tav.I.n.*3.*e Tav.II.fig.*2.*n.*7.*e* 8.); ma però una piccolissima sua porzione precipitò nel canale, ch'è il quarto, principiando a contare essi canali dalla parte del Monte Vesuvio, ed ivi corse 26. canne o circa, e poi si estinse, siccome ancora si estinse un' altra porzione dello stesso torrente, dopo di esser giunto appena alle radici di quel rialto, ch'è nominato il *Ciglio*. *Tav. II. fig.* 2. *n.* 4.

All'ore 18½ del giorno suddetto si sentì orrendamente romoreggiare il Monte, e questo suo romore durò fino all'ore 23. A' forti e gagliardi accendimenti, che continuamente seguivano nelle viscere di esso Monte, l' aria circostante rompevasi, e turbavasi in guisa, che per li suoi violenti impeti ed urti grandemente tremavano gli edificj di que'luoghi, che sono intorno al Monte fino alla distanza di 60. miglia e più.

In mentre l'aria era dal crucciosoMonte così turbata e commossa, mi venne curiosità di conoscere, se il suo peso soffriva qualche mutazione. Per la qual cosa osservai più volte il Barometro, e vidi quasi sempre, che il mercurio non salì, nè discese. Ho detto quasi sempre; perocchè due volte solamente mi parve di averlo veduto prestamente un pochetto trapassare il

se-

ſegno della ſua altezza, ch'era 28. pollici (1), e poi ſubito diſcendere là, dond' era partito. Quindi ſi può dedurre, che per li forti accendimenti del Monte non mutavaſi la perpendicolare preſſione dell'aria ſovraſtante.

E nè anche quì ſono da dimenticare alcuni avvenimenti ſucceduti per cagione de' detti grandiſſimi turbamenti dell' aria. Mi ſtava io in ſulla perſona ad oſſervare il divampante Monte, e ben due volte mi ſentii fortemente ſpingere dall' aria, ch' era ripercoſſa da un certo alto muro, che mi era alle ſpalle in qualche diſtanza, e ſtrapiombai in guiſa, che ſe non era pronto, e leſto ad equilibrarmi di nuovo, ſarei certamente caduto boccone in terra. In oltre alcuni marinai, che ſtavano in barche nel noſtro mare 4. miglia o circa lungi dal lido della *Torre del Greco*, quando il Monte ſpaventevolmente ardeva, m' hanno concordemente detto, che, non ſoffiando vento veruno, e non ondeggiando quaſi niente il mare, i loro legni ſpeſſo ſpeſſo grandemente barcollavano; del qual faſtidioſo moto, quantunque eglino non intendeſſero l'immediata cagione, pur dirittamente ne incolpavano l'incollorito Monte. Ma ripigliamo il filo dell' incominciato racconto.

Alcune perſone, che ſi ritrovavano nell' *Atrio* del *Cavallo* (2) ad oſſervare la ſoprammenzionata *lava*, mi han raccontato, che all' ore 22. o circa del giorno ſuddetto 19. ne' *Cantaroni*, dopo un ſenſibiliſſimo crollamento del ſuolo, ed un orrendo tuono, ruppeſi il ter-

(1) E così alto ſi ſtette in tutto il tempo dell' Incendio. Il che ſi noti per le coſe, che ſi diranno innanzi.

(2) *Atrio del Cavallo* nominano tutto quell'irregolare piano, in ſu di cui poſa il Veſuvio a foggia di cono dalla parte del mare, e che da deſtra, e da ſiniſtra ſcorrendo congiungeſi col ſoprannominato vallone.

terreno, e che ſi aprì una voragine, donde ſgorgò con gran quantità di nero fumo, e di fiamme, un fiume di acceſa liquefatta materia, il quale ſcorrea con tale rattezza, che appena diè loro luogo da ſcappare; e che vi mancò poco, che non reſtaſſe incenerito da eſſa *lava* un povero paſtore, che per le vicine erboſe collinette andava paſcolando un gregge di capre, per avere arditamente voluto rapire una caldaja, ed una ſecchia dalla proſſima ſua capannuccia, che poco dopo ſe n'andò in fumo.

Ma però io il giorno 27. di Ottobre, in cui dell'intutto era ceſſato l'Incendio, che ora deſcrivo, eſsendomi trasferito nel Veſuvio per oſſervare le *lave*, e le loro origini, non vidi affatto queſta nuova preteſa voragine, anzi oſſervai, che dalla ſoprannominata nuova ſpaccatura, e da' luoghi ad eſſa vicine erano ſgorgate più *lave*, delle quali otto ſi univano nel ſottopoſto piano alle falde del Monte ſuddetto, in maniera, che formarono quel ſolo vaſto orribiliſſimo torrente, che ſcendendo giù alla volta di *Reſina*, di *Portici*, e di *S. Giorgio a Cremano* (*Tav. I. e Tav. II. fig.* 1. 2. 3. 4. *e* 5. *n.* 8. *e fig.* 6. *n.* 1.) atterrò, arſe, e diſtruſſe tante caſe di campagna, tanti caſini, e tanti belli, fertili, e coltivati terreni.

Quindi o la nuova voragine fu ſeppellita da altri torrenti di fuoco, che ſopravvennero ne'giorni appreſſo, il che ſenza alcun dubbio può ſtare; o pure quelle perſone ſpaurite dagli orrendi tuoni del Monte, e dalle fiamme, e dal fumo, che levò all' improvviſo la prima *lava*, che ricominciò nel detto tempo a rapidamente ſcorrere verſo l' *Atrio* del *Cavallo*, dov' era già rivolta, ſi dettero facilmente a credere eſſerſi aperta nel mentovato luogo una voragine, e di eſſa eſſere uſcito quel torrente di fuoco; o finalmente mi diſſero il falſo per la vaghezza, che ſogliono aver gli uomini, di rac-

contare mirabili , e paurosi avvenimenti in somiglianti rincontri.

Comunque però andasse questa faccenda, egli è certo, che intorno alle ore suddette, cioè 22. si vide velocemente correre sotto la collina del *Salvatore* (*Tav.II. fig.*3.*n.*2.), che riguarda Mezzogiorno, un gran torrente di fuoco, il quale abbattè, e ricoperse tutte quelle vigne, che ivi erano: un rivo però si spiccò da esso, e si distese dalla parte della *Torre del Greco* canne 40., per luoghi ancora colti, e poi fermossi.

Questo medesimo torrente d' intorno a un' ora di notte del giorno suddetto arrivò in sull' orlo del fosso, che que' paesani chiamano *Rio de' Zolfanelli* (*Tav. II. fig.* 3. *n.* 5.), e non solo occupò la lunghezza di quell' orlo, ma si diramò eziandio dalla banda sinistra canne Napoletane *64*. in un podere, dove subito si estinse. Ma però quella sua parte maggiore, ch' era rimasa in sull' orlo, benchè avesse arrestato l' impetuoso suo corso, nulladimeno non si smorzò dell' intutto. Imperocchè più che frequentemente da essa si staccavano pietre infocate, che cadendo giuso nel fosso, ivi formavano un rivoletto di fuoco, che per là entro lentamente correva. Tutta la notte, che succedette al giorno 19., continuarono a cadere sassi infocati in quel *Rio*, per modo, che in sulla prima aurora del giorno 20. Martedì si osservò, che la *lava* suddetta si avea formato un piano inclinato alto 150. palmi e più, e lunghissimo, e che affatto più non moveasi.

In sull'ore $17\frac{1}{4}$ del ricordato giorno 20. essendo sopravvenuta una strabocchevolissima piena di liquefatta materia, la suddetta *lava* riprese lena, e ricominciò con tal velocità a scorrere, che se alcuni, ch' erano in quel fosso per osservarla, non eran pronti e solleciti a fuggire, da essa

sareb-

ſarebbero ſtati ſopraggiunti, ed arſi. In meno di un quarto d'ora sboccò del detto *Rio*, e quindi uſcita ſi slargò canne 100. dalla deſtra, e dalla ſiniſtra banda, più però da queſta, che da quella, per la natura del canale, nel quale ſcorreva, e per l' opportunità del luogo, in cui sboccando ſi abbatteva. E dappoi continuò a ſcorrere più infuriatamente, ſempreppiù ampliandoſi, e rompendo, e atterrando edificj di campagne, e caſini, e fruttiferi terreni, principalmente piantati a viti, dalle quali le freſche uve pendevano ancora; e dopo di aver corſo in tempo aſſai corto un tratto di 123. canne, o circa, e dopo di aver ancora atterrato un piccolo Villaggio, ſituato in vicinanza della Chieſetta nominata di *S. Vito* (*Tav. II. fig.* 5. *n.* 10.), la quale non toccò punto, all' ore 18. ſi diviſe in quattro gran rami, de' quali uno ſi diresſe verſo *Reſina*, l'altro verſo *Portici*, e gli altri due rimanenti preſero la direzione verſo *S. Giorgio a Cremano*. *Tav. I. e Tav. II. fig.* 5. *n.* 8. *a*, *b*, *c*, *d*.

Il ramo *a*, che andava verſo *Reſina*, andò a poco a poco fermando il ſuo moto. Il dì ſuddetto 20. all' ore 22. l'oſſervai, e conobbi, che al minuto di ora correva un palmo. La fronte di queſto ramo è larga canne 56. L'altro ramo *b* a queſto vicino andava più veloce. Imperocchè camminava in ogni minuto palmi 4. o circa. Queſto ramo è largo di fronte canne 16. e palmi 3. Ma il ramo *c* aveva una velocità certamente incredibile. Imperciocchè nello ſpazio di tre minuti corſe 40. palmi, e dalle ore 18. quando ſi ſpiccò dal corpo della gran *lava*, che ho addietro menzionata, ſino all' ore 20., camminò canne 599. La fronte di queſto è ampia canne 58. Finalmente il ramo *d* anche corſe velocemente; perocchè nel tempo di due ore ſi diſteſe canne 97. o circa. La fronte di queſto è di canne 9.

Tutt' a quattro questi rivi di fuoco corsero sempre per coltivate terre, che portavano frutte di saporitissimo sapore, e ottimi vini, ed in esse non si era fatta ancora la vendemmia. Ella era nel vero una pena mortale il vedere queste terre sì colte dall'orgoglioso potentissimo fuoco ardere, ed irreparabilmente devastarsi.

Non voglio quì ragionare di altri molti piccoli rivoletti, che in tutto il suo cammino andò spandendo il gran torrente, per non essere a me, e agli altri rincrescevole nel descrivere sì tediose minuzie. Una solamente vo' riferire, che forse non darà fastidio. Un rivo di fuoco, che uscì del torrente in vicinanza del montetto delle *Tre Crocelle* (*Tav.II.fig.2.n.5.*), non volle correre a seconda del torrente, ma gli venne il capriccio di rimontare verso la sua origine; ma però dopo d'aver camminato palmi 40. o circa, fermò il suo ardito corso, e si spense.

All'ore 20. dello stesso giorno Martedì il Monte versò dalla banda, che guarda Mezzogiorno un altro torrente di fuoco, il quale cadendo giù precipitosamente nell'*Atrio del Cavallo*, indirizzò il suo cammino verso *Bosco Tre Case*, lontano più di quattro miglia e mezzo dalla bocca del Monte (*Tav.II. fig.6.n.3.*), e corse verso il suddetto luogo con tal rapidità, che vi giunse nel breve spazio di due ore o circa, conforme molti con lor maraviglia osservarono, e ivi anche bruciò alcuni coltivati terreni, e poi a poco a poco andò perdendo il suo moto, in guisa che il giorno 21. Mercoledì in sul tramontar del Sole si estinse.

E intorno all'ore 24. della medesima bocca del Monte dalla parte di Ponente uscì un'altra *lava* furiosamente, la quale minacciava di gittarsi ne' poderi della pertinenza della *Torre del Greco*, ma avendo camminato

due

due buone miglia per antiche *lave*, che ſono nel primo ſottopoſto piano del Monte , all' ore 3. della ſeguente notte finì quaſi di correre . Ma torniamo là donde ſiamo partiti .

All'ore $5\frac{1}{2}$ della notte del giorno 19. Lunedì ricominciò il Monte Veſuvio di nuovo a rimbombare in modo, che dava grande ſpavento . Quindi molti di que'contorni, la noſtra Corte , e tutte quell' altre perſone , che ſtavano in quell' amene deliziosiſſime contrade a villeggiare , temendo di qualche mala ventura, che veramente l' indiavolatiſſimo Monte minacciava , ſi fuggirono parte in Napoli , e parte ne' convicini luoghi per ridurſi in ſalvo . E quelle poche perſone , che vi rimaſero , corſero alle Chieſe, gridando a Dio miſericordia , e mercè , e la notte ſteſſa ſi portarono a proceſſione i Santi dagli Eccleſiaſtici , i quali aſperſi di cenere con meſta , e dolioſa voce andavano per le pubbliche vie cantando Salmi , e predicando ancora .

Egli fu certamente per me , che mi trovava nella *Torre del Greco* , come da principio ho detto , un amariſſimo ſpettacolo il vedere lo sbigottimento , la confuſione , e 'l diſordine , in cui fu in quell' orrida notte tutto quel popolato paeſe . Chi rompeva in gravi lamenti, chi con dirotti gemiti piangeva , chi altamente urlava, e batteaſi il volto . Alcuni pieni di amaritudine ſe ne ſtavano taciti , e confuſi , ſenza ſaper che farſi ; altri affannati ſollecitamente facean fardelli ; e altri anſanti, ed angoſcioſi quà e là co' bagagli addoſſo ſi fuggivano . Alcuni poveri vecchi eran traſportati da' proprj figli in ſulle ſpalle , e altri ſopra certi aggiuſtati legni , e altri in ſimili doloroſe guiſe . Donne di ogni età , e condizione lagrimoſe , e ſcarmigliate ſcappavano , e tra queſte alcune portavano i loro teneri piagnenti figliuoli tra

le

le braccia, alcune in ſul collo, e altre a fatica gli traevano ſeco; e vi erano ancor delle gravide, delle quali certe di paura, e di diſagio per via ſi morirono. In su de' carri ſi vedevano andare uomini, donne, e robe, e botti anche piene di fanciulli, e fanciulle, che doloroſamente piangevano. Tutti grandemente temevano, che voleſſe l'irato Monte apportar loro quelle ſteſſe lagrimevoli ſventure, che già apportò altre volte agli antichi abitatori di que' medeſimi luoghi.

C A P. II.

Del Progreſſo dell' Incendio:

SCorrevano le ore $9\frac{1}{2}$ della notte, a cui ſuccedette il giorno 20. Martedì, quando il Monte Veſuvio ceſsò di fremere nella diviſata maniera: ma due delle ſuddette *lave*, cioè quella, che ſgorgava dalla grande ſpaccatura, e quell' altra, che andava verſo *Boſco Tre caſe*, gonfie, ed orgoglioſe accelerarono il loro corſo ſecondo le preſe direzioni.

Dall' ore $9\frac{1}{2}$ ſuddette fino all' ore 13. del giorno appreſſo i fremiti del Monte, e i getti delle pietre infocate non furono così forti.

Ma nel far del giorno ſi vide, che il Monte eſalava copioſiſſimo fumo per cinque principali bocche, cioè per la nuova gran fenditura, e per due altre, che ſono vicino al ſuo collo tra Oriente, e Mezzogiorno, per un'altra, ch' era rivolta verſo Ponente dalla parte del mare, che oggi più non vedeſi, e per quella finalmente, ch'è nel ſuo bel mezzo. Ora il fumo, che di queſte uſciva, non era tutto dello ſteſſo colore, il che è notabile. Imperocchè quello, che sboccava della più gran-

gran fenditura, che mira Settentrione, pendeva al color roſſo pallido ; e della ſteſſa natura era quell' altro, che eſalavano l'altre due aperture, che ho detto eſſere tra Oriente, e Mezzogiorno ; quello della bocca Occidentale era bianco, e quello finalmente, che uſciva della bocca principale, era nero. E fu coſa curioſa a vederſi, che prima uſciva il fumo della gran bocca, e poi ſubito ſcappava fuori dalla ſuddetta bocca Occidentale un nembo di fumo dell'accennato colore bianco.

Tutta queſta gran quantità di fumo uſciva delle cinque bocche impetuoſamente e a fitte e torbide ruote, le quali levandoſi in alto ſi slargavano, e ſi ſpartivano in guiſa, che occupavano un ampiſſimo tratto di cielo.

All' ore 13. del detto giorno 20. riarſe di nuovo arrabbiatamente il Monte, e cominciò a gorgogliare, e bollire in una maniera inſolita, e pauroſa oltremodo. Imperocchè pareva, che nel ſuo cavernoſo ſeno vi foſſero delle moltiſſime acque, le quali da infuriati venti quà e là rabbioſamente rotte, e sbattute in aſpri ſaſſi, o da vivo potentiſſimo fuoco agitate, e commoſſe tempeſtoſamente romoreggiaſſero, e ribolliſſero. Un così fatto romore durò ſenza veruno interrompimento il tempo di quattro ore continove, cioè fino all' ore 17.

Ma all' ore 16½ del medeſimo giorno 20., cioè poco prima che finiſſe di gorgogliare il Monte nel modo, ch'è detto, ſi vide correre un fiume di fuoco per li ſoprannominati *Cantaroni*. Corſe voce, che quivi ſi erano aperte ſei voragini, e che quella *lava* era di eſſe uſcita; ed alcuni mi han raccontato di eſſerſi trovati in quelle vicinanze, quando ciò avvenne. Ma di queſte ſei voragini non v'ha oggi ſegno veruno, nè coſe, onde

de ſi poſſa dirittamente ragionare, che vi ſieno mai ſtate.

Dunque o furono ſepolte da nuova liquefatta materia, che ſopraggiunſe ne' ſeguenti giorni, il che certamente potè avvenire; o pure, ciò, ch'io giudico più veriſimile, coloro, che contano di aver veduto aprirſi ivi il ſuolo, furono in ciò gabbati dalla loro fantaſia piena di triſte immagini, e turbata altresì da' forti intronamenti del crucciofo Monte, e dal fuoco, e dal gran fumo, che ingombravano tutto quel luogo; o finalmente queſte ſei voragini nacquero nel loro capo.

La notte dello ſteſſo giorno 20. in tutta l'aria circoſtante del Monte ſi videro frequenti accenſioni ſimiliſſime a quelle, che chiamanſi *ſtelle cadenti*. Io nello ſpazio di mezz'ora nella notte predetta di così fatti accendimenti ne vidi avvenire dieci poco lungi da me. In oltre oſſervai, che di queſte luminoſe ſtriſce alcune erano lunghiſſime, e indugiavano due battute di arterie a morire, e certe erano corte, e ſubitamente ſi eſtinguevano. Alcune eziandio parevano larghe d' intorno a quattro dita traverſe, e altre meno, a giudizio dell' occhio. Di tali fenomeni ſi oſſervarono ancora in luoghi lontani dal Monte più di ſedici miglia.

Ancora il giorno, e la notte del medeſimo Martedì di quando in quando ne'convicini luoghi ſi udivano certe botte, che per l'appunto ſomigliavano quelle, che fa l'archibuſo quand'uom lo ſpara. Per mio avviſo queſte botte erano effetti degli ſpeſſi infiammamenti di quelle accendibili particelle, che in grandiſſima copia uſcite del Monte, galleggiavano nell'aria d'intorno. Imperocchè alcuni talvolta vedevano prima il baleno, e poi ſentivano ſubito ſubito lo ſcoppio. Più. Sì fatti ſcoppi percotevano per tal modo l' orecchio, che molti ſul principio s' ingannarono, credendogli veri colpi d'archibuſo, che vicino ſi ſcaricaſſe.

Ora

Ora tutt'a due queſte ſpecie di accenſioni vieppiù accrebbero il timore ad alcune perſone culte, e verſate nella ſtoria naturale, che ſi ritrovavano nelle vicine contrade. Imperocchè queſte forte temevano, che l'aria circoſtante già pregna d'innumerabile quantità di corpicciuoli accendibili, divampaſſe tutta, e che divampando recaſſe ſtragi, e ruine, o che ſeguiſſe qualche altro particolare luttuoſo accidente, conforme leggiamo eſſere altre volte accaduto in altri luoghi per ſimili accendimenti di aria (1).

Il Martedì ſuddetto cominciò a piovere nella *Torre del Greco*, in Napoli, e in altri luoghi d' intorno cenere con piccoliſſime ſpugnoſe pietruzze; e'l Sole la mattina del medeſimo giorno fu ricoperto da caliginoſo fumo, che di continovo uſciva del Monte, ed eſſo Sole ſi vedeva di color roſſigno, conforme ſuol vederſi, quando guardaſi con affumicato vetro.

L'altezza, alla quale arrivavano le pietre infocate, furioſamente lanciate dal Monte, era ſterminatiſſima. Io volli più volte tentare, ſe colle battute del polſo poteſſi conoſcere quanta ella ſi foſſe, ma ciò non mi riuſcì mai. Perocchè talvolta perdeva di veduta quella pietra, alla quale io aveva poſto l'occhio, per lo denſo neriſſimo fumo, che l' accompagnava, e talvolta mi ſentiva gli sbattimenti dell' arteria aſſai più celeri del naturale; ciò che io attribuiva a quell' affannoſa paura, che a diſpetto de' miei riſoluti proponimenti di non voler temere, all'improvviſo metteva-

(1) Vedi la Diſſertazione del dottiſſimo Lodovico Riva *intorno alle Meteore*, *che ſi fanno vedere nella Provincia Trivigiana*, rapportata dal *Crivelli* ne' ſuoi Elementi di Fiſica Parte II. pag. 95. dell' edizione Veneta.

no nell'animo mio i forti ſpaventevoliſſimi rimbombi del Monte. Nulla però di meno un mio amico, uom dotto, e degno di fede, ſtando in una ſua villa della pertinenza della *Torre del Greco*, oſſervò, che una pietra indugiò a cadere 10. colpi di polſo, e l' altra 12. Quindi ſecondo queſta oſſervazione per la nota legge del moto uniformemente accelarato la prima pietra ſi levò 1500. piedi Parigini, che importano palmi Napoletani 1800. e l' altra piedi 2160., che vagliono anche palmi noſtri 2592. ciò che io di buona voglia credo; e mi rendo certo, che volentieri il crederanno ancora tutti quelli, che oſſervarono il grandiſſimo furore, con cui il Monte quella notte sbalzava verſo il Cielo il fumo, e le pietre infocate, ed udirono eziandio i ſuoi gagliardiſſimi fragori; i quali ſenza dubbio erano effetti del fuoco, che eſorbitantemente divampava, e che avea conſeguentemente il valore di ſpingere alle mentovate altezze quelle pietre, che avea in capo (1).

La

(1) Son certo, che gli Autori delle *Gazzette Letterarie*, che anni ſono ſi pubblicavano in Parigi, ſe per avventura leggeranno queſto mio Iſtorico Ragionamento, ſtimeranno incredibiliſſimo ciocchè ho riferito delle altezze, alle quali volavano le pietre ſcagliate dall' iratiſſimo noſtro Monte, giacchè eſſi ebbero per incredibile le altezze, minori delle anzidette, alle quali io diſſi nell'altro mio Ragionamento eſſere ſtati sbalzati i ſaſſi infocati da que'Vulcani, che comparvero in coltivati terreni del Territorio della *Torre del Greco* l'anno 1760.

Ma primieramente io ringrazio eſſi, quanto ſo e vaglio del ſingolare elogio, che fanno al ſuddetto mio Ragionamento, e che io confeſſo di non meritare, e poi con ogni più ſincero riſpetto gli prego a conſiderare le coſe, che quì ſoggiungo per provare il valore, che hanno i Vulcani di ſcagliare le pietre almeno mezzanamente groſſe, quali furono quelle, delle quali io ragiono, ad una prodigioſa altezza.

Or

La notte ſteſſa ci porſe il Monte un curioſo ſpettacolo. Imperocchè di tempo in tempo udivaſi un fioco

Or che di Real Ordine ſi diſſotterrano i miſeri avanzi della famoſa Città di Pompei, tra le innumerabili pomici, che la ricuoprono, ſi trovano talvolta delle pietre bruciate di notabile grandezza. Queſte pomici, e queſte pietre furono verſate dal Veſuvio ſopra di quella infelice Città, quando avvenne ſotto l'Imperio di Tito, quell'Incendio, che fu uno de' più orribili, che vi ſono mai ſtati. Ora il mentovato luogo è diſtante dall' ardente voragine per linea retta più di ſei noſtre miglia. Dunque poſſono i Vulcani, quando montano in eceſſivo furore, ſpingere le loro pietre in grandiſſima diſtanza. Perchè dunque non potranno sbalzarle ancora ad una ſterminata altezza, quando ſi dieno circoſtanze tali, che eſſi ſieno neceſſitati a gittarle o per diritto verſo il Cielo; o obbliquamente per le più alte e ſtrette parabole? Riferiſce il Borrelli nella ſua dotta Iſtoria dell' Incendio di Etna ſucceduto l' anno *1669.* nel *Cap.IV.*, che quando quel Monte orrendamente arſe il dì 25. di Marzo del predetto anno, gittò in aria un ſaſſo lungo *60.* palmi alla diſtanza di un miglio, il quale così impetuoſamente precipitò per lo gran moto acquiſtato in cadendo, ch' entrò mezzo nella ſottopoſta arena. Egli è vero, che quell'Autore non vide con proprj occhi il fatto, ma il narra per notizia avuta da più perſone; eſſo però, ch' era grandiſſimo uomo dotto, e ſapeva molto avanti in così fatte coſe, non eſtimò incredibile il riferito avvenimento, e ſtimò degni di fede coloro, che glielo contarono. Del reſto Dione Caſſio ſteſſo *lib. LXVI. 22. pag.* 1095. della nitidiſſima edizione del Reimaro, narrando il menzionato Incendio chiaramente ci dice, che allora il Veſuvio, ſmaniava con tanta rabbia, che ſi vedevano dalla ſua bocca καὶ ἀνέθορον πρῶτον μὲν λίθοι ὑπερμεγέθεις, ὥστε καὶ ἐς αὐτὰ τὰ ἄκρα ἐξικέσθαι: *tunc exſilire primum immenſi lapides, & ad ſummos vertices pertingere.* Dunque egli dee eſſere incredibile, che pietre di mezzana grandezza ſieno ſtate sbalzate dall' infuriatiſſimo noſtro Monte all' altezze, che ſon dette? Son ſicuro, che ſe eglino foſſero ſtati ſpettatori del paſſato Veſuviano Incendio, o di altri ſimili, non avrebbero così giudicato.

co gorgoglio, e poi vedevasi venire in sugli orli della sua bocca una gran copia di fluidissima infocata materia, la quale da prima inondava quasi l' intero suo collo, e poi subito si spartiva in varj serpeggianti rivoletti di fuoco, i quali chi più, e chi meno scorrevano prestamente per le sue sfuggevoli spalle, e trapassato il tempo di sei minuti o circa si estinguevano. E questo giuoco durò quella notte lo spazio di tre ore.

All' ore $2\frac{1}{4}$ della notte medesima s' incollorì di nuovo il Monte. Ricominciò a fremere di continovo, e questo suo fremito durò fino all' ore *6.* o circa. Intanto la *lava*, che scorreva per li *Cantaroni*, e per l'*Atrio del Cavallo*, non si vedeva molto accesa. Ma in sull'ore 5. sboccò della nuova gran fenditura altro fuoco, e la *lava*, che quindi usciva, si vide anche velocemente correre per li suddetti luoghi, e 'l Monte poi all' ore *6.* restò di fremere. Verso l' ore $4\frac{1}{4}$ della suprema bocca del Monte da quella parte, che riguarda Ponente, uscì con gran furia un torrente di fuoco; il quale dopo di aver camminato il tempo di un' ora o circa, si arrestò nel sottoposto piano sopra di antiche *lave*.

Passate l' ore *6.* della detta notte, il Monte non mugghiò più, o almeno i suoi mugiti non furon molto sensibili, sicchè ci lasciò dormire qualche poco, e i suoi getti non furono così continovi, e per lo più furono bassi. Ho detto per lo più furono bassi, giacchè talvolta orgogliosamente mandava fuori una gran tempesta di roventi sassi di diversa grandezza, de' quali alcuni strabocchevolmente grossi si vedevano ruzzolare pel suo pendío. In oltre all' ore *6.* cominciò a piovere cenere ne' contorni del Monte, e finì questa pioggia in sullo spuntar del giorno appresso 21. Mercoledì.

La mattina del giorno suddetto il Monte fu tutto in-

involto da una denſa, e caliginoſa nebbia , e ſtette ricoperto ſino all' ore 22. Nel tempo poc' anzi accennato ricomparendo il Monte , cominciò a ricadere una leggeriſſima pioggia di cenere nel territorio della *Torre del Greco* , e ne' luoghi poſti verſo Mezzogiorno, giacchè ſpirava vento boreale , e tal pioggia ceſsò all' ore *6*. o circa della notte .

In tutto il mentovato giorno il Monte ſi ſentì di tanto in tanto debolmente gorgogliare , e queſti ſuoi così fatti gorgogli ſi udiron ſin all'ore 4. e mezzo della notte ſeguente. Finalmente i getti de' ſaſſi infocati erano rari, e ſcarſi .

Non ſentendoſi più altamente fremere il Monte , e non vedendoſi altresì dar fuori con tanta rabbia fumo, e pietre infocate, e ſapendoſi ancora, che le *lave* da eſſo verſate , lentamente camminavano , credettero molti ch'era quaſi ceſſato l'Incendio. Ma la coſa non andò punto così. Imperocchè in ſull' ore 12½ del giorno 22. Giovedì tornò a ſmaniare il Monte , e ſi videro uſcire per tutt' a cinque le ſopra deſcritte bocche tempeſtoſi nembi di fumo meſcolato con cenere , i quali ondeggiando impetuoſamente , ſi levavano verſo il Cielo ad una prodigioſa altezza , e per un grandiſſimo ſpazio ſi diffondevano. In mezzo a' detti nembi di quando in quando ſi vedevano lunghiſſimi ſerpeggiamenti di fuoco.

Quelli continovi e forti romori del Monte, e quella gran copia di nero fumo , che ſenza veruna poſa vomitava , diedero grand' apprenſione ed affanno alla gente de' convicini luoghi. Ma all'ore 18. ingagliardirono talmente i gorgogli del Monte , che pareva , che quel forte rabbioſiſſimo fuoco , il quale nelle ſue viſcere ſtrettamente ſerrato , ſenza rifinar mai divampava , vo-

lef-

lesse sprigionarsi, e mandare furiosamente in aria tutto ciò, che gli era sopra, e cagionare lagrimevoli ruine non solo nelle vicine regioni, ma nelle lontane ancora. Fino nelle più rimote parti di Terra di Lavoro, di Abruzzo, delle provincie di Lecce, e di Calabria si udirono i suddetti suoi romori, sicchè la gente di que' paesi non intendendo che cosa essi romori si volessero dire, grandemente sbigottirono, conforme per sicuri riscontri ho saputo. E quindi si potrà di leggieri argomentare quanto gagliardi e vigorosi i medesimi dovettero essere in quelle vicinanze, e massimamente dove co' loro ripercotimenti potevano moltiplicarsi. E quì mi torna a mente, che quelle persone, colle quali io mi stava, ne furono così negli orecchi offese, che dopo di esser que' gorgogli cessati, era d'uopo parlar loro forte per farsi intendere, e si dolsero altresì per qualche tempo di sentirsi un certo fastidioso fischiare nell' udito.

Ora essendo così infellonito il Monte, molti ch'erano nelle adiacenti contrade, per sottrarsi alle sue fiere minacce, si fuggirono chi quà e chi là, e gli altri che vi rimasero, parte si ridussero nelle Chiese altamente gridando, e piangendo, per raccomandarsi a Dio, e parte se ne stavano abbattuti, e pallidi nelle case, e nelle pubbliche vie, tenendosi per già perduti. In vero io vidi più spaventata, atterrita, e confusa la gente di quel paese nel detto giorno, che nella notte del passato Lunedì, che sopra ho descritto; quantunque quella co' suoi tetri orrori vieppiù avesse accresciuto lo spavento.

In Napoli ancora oltremodo impaurirono per queste estraordinarie orribilissime smanie del Monte. Quindi si portò in ordinata processione fino al ponte della Maddalena il venerando capo del Glorioso Protettore

S.Gen-

S. Gennaro, a viſta dell'iratiſſimo Monte, e l'accompagnò con eſemplare devozione l' Arciveſcovo, il quale era ſeguito da un numeroſiſſimo popolo, che dirottamente lagrimando porgeva preghiere e voti al Cielo. Paſſato pochiſſimo tempo del ritorno del Santo dal mentovato ponte, il ſuperbo Monte traſſe fuori tre o quattro orrendiſſimi ſcroſcj, e poi ſi quietò in guiſa, che finì anche dell' intutto la nojoſa moleſtiſſima pioggia di cenere, e di pietruzze, ch' era cominciata a cadere in Napoli, e ne' luoghi d' intorno all' ore 19. o circa dello ſteſſo giorno, e in ſulla cima di eſſo Monte ſi vide poco fuoco, e pochiſſimo fumo, e ciò avvenne intorno all' ore $21\frac{1}{2}$. Poco prima però di queſto tempo uſcì della nuova malnata voragine, ch'era dalla banda di Settentrione, una grandiſſima copia d' infocata materia, la quale corſe così veloce per li ſottopoſti luoghi, che in capo di un'ora e mezzo camminò due miglia e più.

Mentre che il Monte ardeva così forte, com' addietro ho detto, oſſervai due fenomeni, cioè, che gli edificj, ch'erano poſti nella baſſa parte della *Torre del Greco*, non tremavano affatto, e che gli altri, che erano ſituati più in alto, e verſo il Monte, dicrollavano poco, e non di continovo. Delle quali coſe mi fecero maſſimamente accorgere le vetrate, che in quelli, e in queſti erano; e pure egli è certiſſimo, che i romori di queſto giorno furono più violenti, e gagliardi di quelli de' giorni addietro, i quali nientedimeno cagionarono nelle fabbriche de' vicini, e de' lontaniſſimi paeſi ſpaventevoli tremori.

In oltre minacciando il Monte di far l'ultime pruove della ſua grand' ira, tra gli altri triſti penſieri, che mi corſero per l' animo, uno ſi fu queſto, che non ſi apriſſe in quelle vicinanze un qualche brutto Vulcano.

Quin-

Quindi mi venne talento di chiarirmi, ſe a que' forti accendimenti tremaſſe il noſtro ſuolo. E perciò feci più volte in diverſe parti la notiſſima eſperienza del bicchiere, ed oſſervai ſempre, che 'l medeſimo affatto non avea il minimo ribrezzo. Imperocchè l' acqua, che in eſſo era, non ondeggiava punto, e nè meno certi piccoli galleggianti corpicelli vi barcollavano. Di più io non mi ſentii mai traballare ſotto a' piè il terreno, e gli altri, a' quali io feci a ciò por mente, non ſi accorſero punto di tremamento veruno per minimo, che foſſe.

Ora tutt' a due le ſuddette pruove mi fecero allora ragionare, e non so ſe dirittamente, che quelle violentiſſime accenſioni non avevano la loro origine ne' vicini ſotterranei luoghi, e che non trapaſſavano fino nelle viſcere della terra a noi ſottopoſta, almeno in poca diſtanza, ma che più toſto ſeguivano in parte da noi lontana, e forſe molto al di ſopra del noſtro terreno. Imperocchè, ſe quegl' infiammamenti aveſſero avuto principio ne' noſtri ſotterranei ſottopoſti luoghi, o ne' vicini, ne avrebbero dato al certo qualche leggiero indizio col produrre nell' acqua, che io aveva meſſa nel bicchiere, almeno piccoliſſimi increſpamenti. Queſta conſiderazione mi affrancò alquanto da quel timore, che poc' anzi ho detto.

Di più oſſervai, che il Monte intorno all' ore 21. mutò tuono, e che il ſuo romoreggiare ſomigliava per l'appunto quel fracaſſo, che ſi udirebbe, ſe peſantiſſimi tavoloni cadeſſero impetuoſamente uno ſopra dell'altro, e che finalmente queſto romore cominciava fortiſſimo dalla parte di Settentrione, e di Ponente, e che poi diveniva gradatamente grave, e fioco dalla parte di Mezzogiorno, forſe perchè percoteva alla fine nelle larghe tortuoſe cavità del Monte.

C A P. III.

Della fine dell' Incendio.

DAll' ore 21$\frac{1}{2}$ del dì 22. fino all' ore 2. della susseguente notte il Monte poco o nulla si risentì. Ma nel tempo poc' anzi detto ricominciò di nuovo a vomitare molta cenere, e molto fumo, nel quale spesso spesso si vedevano de' soliti serpeggiamenti di fuoco, e de' roventi sassi, senza però sentirsi il minimo strepito.

All' ore 3. della stessa notte cessò il Monte di dar fuori fumo, e tornò a gorgogliare; ma questi suoi gorgogli non erano molto forti, nè continovi. In oltre semprechè gorgogliava, veniva su dal fondo della sua voragine una grandissima quantità di liquida accesa materia, la quale prestamente straboccava in varj rivoletti per le sue spalle, in quella guisa appunto, che un fluido posto in un vaso, per troppo fuoco gorgoglia, e al fine non capendo in se stesso, rigogliosо sollevasi sopra gli orli di esso vaso, inonda, e si arrovescia.

Questa comparsa durò intorno ad ore 2$\frac{1}{2}$. Che si facesse il Monte nel rimanente della mentovata notte, io non so dirlo. Imperocchè fui preso da gravissimo sonno, e dormii fino alla mattina del giorno appresso, giacchè questo cattivo nostro Vicino ci avea così tribolati ed atterriti, che quasi sempre ci avea fatto vegghiare nelle passate notti.

La mattina del giorno 23. Venerdì il Monte fu coverto da una densa, ed ampia caligine, che distendeasi molto in alto per lo Cielo, principalmente tra Oriente, e Mezzogiorno, che rassembrava un grande e nero temporale. Di tanto in tanto vedevasi dalla suddetta parte balenare, e tosto udivasi un romore, ch' era similissimo

al tuono per modo, che molti credettero, e vi avrebbero anche giurato, che si avvicinasse una gran tempesta. Io non posso quì dire, se quelle accensioni, che producevano que' lampi, e que' tuoni, seguivano nel seno dell' infiammato Monte, o pur nell' aria d' attorno, la quale era strabocchevolmente ripiena di tante e tante particelle bituminose, e sulfuree, che potevano per altro benissimo affuocarsi. Imperocchè il gran bujo, che involgeva il Monte, non mi permise di soddisfare questa curiosità, che mi si svegliò nell' animo nell' osservare i sopraccennati fenomeni.

All' ore 18. cominciò a dileguarsi la descritta caligine, e ricomparve di nuovo il Monte, il quale dal tempo anzidetto fino all' ore $4\frac{1}{2}$ della seguente notte di rado mugghiò, e versò eziandio poco fumo, e poca cenere. All' ore $4\frac{1}{2}$ suddette ricominciò a romoreggiare, e questi suoi romori si udirono fino all' ore 12. del susseguente giorno 24. Sabato, ma non furono nè continovi, nè molto forti, fuori solamente alcuni pochi, che furono così gagliardi, che ci ruppero il sonno.

Intorno all' ore $11\frac{1}{2}$ del detto giorno 24. tutto il cielo della *Torre del Greco* intorno intorno fu ingombrato da una fitta pioggia di cenere, che l' annerì in maniera, che non vedevasi affatto il Sole, dopochè si fu levato, e nè meno il vicino mare, e solamente a piccolissima distanza si distinguevano gli oggetti. Gli alberi, le piante, i battuti, i tetti, e tutta quella terra, e gli abiti di coloro, che camminavano per le pubbliche vie, erano ricoverti di bruna cenere, la quale esalava un odore assai fastidioso, e spiacevole, come di bitume, di vitriuolo, e di zolfo bruciato, che ad alcuni recò grave dolor di capo. E di più per non essere da essa offeso negli occhi, faceva di

me-

meſtieri andare col cappello aperto, o in altra guiſa difenderſi da' ſuoi moleſtiſſimi colpi. In quelle campagne, che ſono più ſotto al Monte, la pioggia della cenere fu più ſtrabocchevole, e più folta, e vi cadevano con eſſa pomici bruciate e groſſette. E benchè foſſe giorno, pur nondimeno quivi l'aere era così bujo, che pareva, che foſſe un'oſcura notte, per tal modo, che que'paeſani, che per la paura abbandonarono le ſuddette campagne, dovettero calare colle fiaccole acceſe in mano per vedere dove ponevano i piè.

A così tetra, ed orrida ſcena la gente di quel paeſe oltremodo s'impaurì. Imperocchè tutti ſi vedevano penſoſi, ſquallidi, ed abbattuti in maniera, che niuno penſava a fuggire, e niuno ardiva nemmeno di parlare pel gran terrore, che loro opprimeva lo ſpirito. Onde da per tutto v'era un grave, e meſto ſilenzio.

Quegli ancora, che ſi erano ridotti nelle Chieſe a cercar perdono a Dio, e quiete, conforme oſſervai, ſtavan taciti, e confuſi. Creſceva vieppiù il terrore di quella miſera gente, quando tra gli orrori di quella caliginoſa tempeſta di cenere udivaſi ſpaventevolmente di tanto in tanto rimbombare il Monte, e di continovo bollire, benchè debolmente.

All'ore $16\frac{1}{2}$ cominciò a dileguarſi la folta caligine, che ho deſcritto, la quale dalla noſtra parte Orientale paſsò verſo Mezzogiorno, e quindi verſo Ponente, e poi occupò ampiamente tutto il cielo di Napoli, e de'luoghi adiacenti fino alla diſtanza di 60. miglia.

All'ore 18. del detto giorno il Monte ſi rimaſe di fremere, e ribollire, il quale ribollimento ſomigliava per l'appunto quello, che ſuol fare la calce di freſco tolta dalla fornace, quando in eſſa vi ſi verſa dell'acqua. E queſta ſua calma durò fino alla ſera del giorno ſud-

E 2 det-

detto 24. Ma dappoi tutta la ſeguente notte di quando in quando fino all' ore 14. o circa del giorno 25. Domenica fremette, ma queſti ſuoi fremiti furono deboli.

In ſull' apparir del giorno 25. il Monte tornò a menare ſmanie, e versò turbinoſi ſpaventevoliſſimi nembi di fumo, e di cenere, i quali dapprima ingombrarono l'aria dalla parte d'Oriente, e poi intorno all'ore 16. mutarono il loro corſo verſo l' oppoſta banda, e ottenebrarono per lungo, ed ampio ſpazio l' Occidentale cielo, e in tutti i luoghi poſti a Ponente fino alla diſtanza di 60. miglia e più dal Monte, piovve cenere la mattina del mentovato giorno.

All' ore poi 19. il Monte calmoſſi alquanto, e all' ore 20. o circa tornò la ſerenità nell' aria, e ricomparvero Napoli, e altri luoghi, i quali prima per la buia cenere, che dirottamente vi cadeva, punto punto non ſi vedevano.

All' imbrunir della notte rivenne la pioggia di cenere nella *Torre del Greco*, la quale fu denſa in guiſa, che in cadendo ſopra i battuti, e nel ſuolo, faceva quel romore, che ſoglion fare le gocce di acqua, quando copioſa pioggia cade, e di più eſſa cenere era diſtemperatamente umida, come anche l'aria (1).

All'

(1) Più volte nel tempo dell'Incendio l' aria ne' contorni del Veſuvio ſi ſentì umida. Ora intorno a queſta umidità io così penſo. Nel ſeno del Veſuvio, a parer mio, ci è molte acque raccolte. Imperocchè in molti luoghi de' ſottopoſti paeſi ſorgono copioſe acque, e certe di queſte ſono colorate, e acide. E nel vicino lido ſi vedono ſcorrere in varj rivoletti chiare e limpide acque, maſſimamente in tempo di State, quando è placido, e tranquillo il mare; e dovunque in eſſo lido l'arena cavaſi, eziandio ſgorga acqua. In oltre in tempo di certe Eruzioni l'acque ne' pozzi de' ſuddetti paeſi ſi ſono notabilmente mutate. E po-

All' ore poi $2\frac{1}{2}$ della ſteſſa notte ſi videro ſpeſſi lampi, e ſi ſentiron de' tuoni ancora. La fitta oſcurità, che involgeva intorno intorno il Monte, nemmeno queſta volta volle farmi chiarire, ſe folgorava, e tonava il Monte, o pure ſe quelli baleni, e quelli tuoni erano effetto di accendimenti, che ſeguivano nell' aria d'intorno.

pochi giorni prima, che ſeguiſſe queſt' ultimo Incendio, in alcuni pozzi della *Torre del Greco* avvenne un curioſo fenomeno, cioè le acque per un poco mancavano, e poi toſto rivenivano piene. Del quale accidente alcuni ſi accorſero dal continovo ſenſibile ſtrepito della carrucola, che produceva il catino, il quale attaccato alla fune, che ſcorreva per la girella, riſaliva, e ſcendeva, ſecondochè le acque del pozzo, in su delle quali galleggiava, mancavano, e ricreſcevano. E queſte acque entrano nel Monte per la bocca, e per l' arena, che ſta in quell' ampio e lungo vallone formato dal Veſuvio, e da' vicini monti; e ſono altresì baſtevoli a nutrire tutti i pozzi, i fonti, e i rivi, che ſono in quelle contrade, conforme ha dimoſtrato con eſatto calculo il P. D. Gio: Maria della Torre, Cherico Regol. Somaſco, Cuſtode del Real Muſeo, tanto benemerito della Scienza delle coſe naturali, per le ſue egregie opere, e per le ſue nobili ſcoperte. Le ſuddette acque dovettero certamente creſcere per le dirottiſſime piogge, che vi caddero nel meſe di Settembre dell' anno 1767., e che forſe e ſenza forſe furono la funeſta cagione del terribile Incendio, che avvenne nel ſeguente meſe di Ottobre, giacchè è noto, che il ferro, e il zolfo (de' quali foſſili ci è gran copia nel Veſuvio) inzuppati di acqua, ſieno abili a produrre un incendio.

Dunque il viviſſimo fuoco, che ardeva dentro al Monte, colle ſue ecceſſive vampe, dovette certamente ſciogliere in vapori non poca quantità di quelle acque almeno, ch'erano più vicine ad eſſo. Quindi dunque ſi può argomentare, che queſti vapori uſcendo della ſuprema bocca del Monte, e per altre nuove vie, e ſparpagliandoſi nell'aria, produſſero quella grande umidità, ch' è detta: e forſe buona porzione di quell' eſtraordinario fumo, che verſava il Veſuvio, erano vapori.

no. All'ore $4\frac{1}{2}$ ſvanirono i due accennati fenomeni, e finì altresì la pioggia delle ceneri. Ma ſi vide però, che 'l Monte vomitava acceſe, e liquefatte materie per la più volte nominata ſpaccatura, ch' è verſo Settentrione, le quali lentamente ſcorrevano per li ſottopoſti luoghi; e così fatto profluvio ceſsò all'ore 14. del giorno ſeguente 25.

In tutto il dì anzidetto poco fumo, e poco fuoco diè fuori il Monte; ma in ſul tramontar del Sole cominciò a verſar molta cenere, la quale era impalpabile, e di color, che pendeva al bianco. I vecchioni di quel paeſe, dov'io mi ritrovava, in veder così fatte ceneri, fecero grandiſſima feſta. Imperocchè eglino diſſero eſſer quello certo, e ſicuro ſegno, che già era in fine l' Incendio del Monte, ſecondochè eſſi ben ſi ricordavano di aver ciò oſſervato in altre ſimili Eruzioni: ed in fatti il lor preſagio ſi verificò per l'appunto. Il Monte nella ſuſſeguente notte fece due o tre languidi fremiti, e la pioggia della deſcritta cenere finì, e la mattina del giorno appreſſo Martedì 27. del meſe di Ottobre ſi vide ſpento quel forte incendio, che ci diè tanta paura, e tanti affanni, e ci apportò ancora gravi ruine, per avere irreparabilmente deſolati, e diſtrutti molti edificj, e moltiſſimi coltivati terreni.

CAP.

C A P. IV.

Di alcuni fenomeni accaduti dopo l'incendio deſcritto.

IL dì 27. Martedì il primo giorno dopo l'Incendio, il Monte ſolamente faceva un piccolo romore, come ſentii, eſſendovi ſalito. E queſto romore era ſimiliſſimo a quello, che fanno le orgoglioſette onde, quando, eſſendo il mare placido, dolcemente rompono in que' ſaſſetti, che ſi trovano in ſul lido.

Il dì 29. di Ottobre eſſendo caduta una dirottiſſima pioggia nella *Torre del Greco*, e balenando forte, ſi videro delle tenui fiamme ſerpeggiare per lungo tratto ſopra la terra, dov' era raccolta molta cenere, che avea gittata il Veſuvio ne' giorni addietro, e leggiermente lambirla ancora.

In oltre alquanti giorni dopo d'eſſer ceſſata l'Eruzione ne' territorj di *Portici*, di *Reſina*, e della *Torre del Greco* ſurſero dalla terra le *Moſete*. Ora queſte in ſul principio furono poderoſe e terribili. Imperocchè poſte in eſſe le fiaccole acceſe, e tenutele all'altezza di quattro palmi o circa, ad un tratto ſi eſtinguevano. Ma poi a poco a poco andarono perdendo il loro vigore, ſicchè nella fine dello ſcorſo meſe di Marzo dell' intutto ſvanirono. In oltre le medeſime non recarono danno veruno alle campagne, nè magagnarono l'acque de' fonti, e de' pozzi, e nemmeno portarono alcun male alle perſone, conforme altre volte fecero (1).

In-

(1) Le *Moſete*, che ſgorgarono dopo l' Incendio dell' anno 1760. danneggiarono moltiſſimi poderi, appuzzarono tutte l'acque de' fonti, e de' pozzi, che ſono nelle vicinanze del Monte, e nocquero altresì alle perſone, come io diſſi nell' altro mio

Iſto-

Intorno alle ſuddette *Moſete* egli è bello quì notare, ch' eſſe ſgorgarono di terra ſolamente in que'luoghi, che ſono proſſimi all' ardente voragine del Monte , e
in

Iſtorico Ragionamento nel capo VI. delle *Moſete* , e verſo la fine dell' anno 1761. in certi pozzi della *Torre del Greco* ne comparvero altre, che furono aſſai fiere, e micidiali. Io voglio quì riferire due lagrimevoliſſimi avvenimenti ſucceduti per cagion delle predette *Moſete* , acciocchè ſe mai in avvenire ne uſciſſero dell'altre ſimili nelle vicine contrade del Veſuvio (il che tolga Iddio) gli abitatori delle medeſime ſieno più cauti ed avveduti.

In un pozzo del Capitan Gennaro Aſcione, eſſendo calato un povero uomo per prendere una gallina , che vi era caduta , miſeramente ſi morì , ſtrangolato da' peſtiferi fiati d' una orribile *Moſeta*, che ivi era. E vi ſarebbe perito anche un altro , che vi diſceſe , per levar dall'acqua quel morto corpo , ſe non ne foſſe ſtato opportunamente tratto fuori. Imperocchè coſtui uſcì tutto sbalordito , e divincolavaſi , e contorcevaſi , e ſtralunava gli occhi , ch'erano enfiati , e verſava ſpuma dalla bocca, che ſconciamente ſtravolgeva , come ſe foſſe lunatico , e dava anche molto ſangue pel naſo ; ma paſſato il tempo di poche ore ſi rivenne.

L'altro caſo però fu più luttuoſo di queſto, che ho riferito. In un altro pozzo baſſo, e di poc'acqua, che ſta a'piè di quel rialto, in su di cui è poſto quel grande edificio detto il *Caſtello*, accanto della pubblica ſtrada , che mena al lido del vicino mare, vi cadde, e non ſi sa come, una fanciulla; la ſua Madre gravida accorſe ſubito per ajutarla , ed eſſendo in quello calata per una ſcala , offeſa nel capo da' rei aliti di quella gagliarda *Moſeta*, che ivi era, nell'acque tramazzò; e il ſuo marito avendo voluto ſconſideratamente anche diſcendervi per ſoccorrere l'una, e l'altra, lagrimevolmente ancora vi perdè la vita , ſenza aver potuto eſſer ſoccorſo dalla molta gente, che s'era affollata intorno al detto pozzo per vedere così funeſto ſpettacolo, e che lo guardò moribondo , appoggiato a quella ſcala , lo ſpazio di 10. minuti o circa, che indugiò a morire.

in vicinanza della gran *Lava*, ch'è verſo Ponente. Imperocchè io oſſervai, che non comparvero affatto *Mofete* in certi poderi, e in certi cellai, e in alcuni pozzi della *Torre del Greco*, che ſono lontani dall' ardente voragine, e dalle nuove *lave*, e ne'quali anche in congiuntura di mediocri Incendj ſi ſono altre volte fieriſſimamente eſſe *Mofete* riſvegliate.

Ora da queſta oſſervazione ſi può dirittamente dedurre in primo luogo, che la cagione, che deſta le ree *Mofete*, ſia l' ardore comunicato alla terra circoſtante dagl'Incendj del Veſuvio, e dalle *Lave* di eſſo freſcamente uſcite. E perchè ſi sa per più oſſervazioni, e reiterate pruove, che le *Mofete* ſorgono ſempre ſopra *lave* antichiſſime, che ſono ſotterra, o all'aperto, ſi può per mio avviſo, anche quindi argomentare, che le medeſime altro non ſieno, che quelle piccoliſſime particelle di peſtiferi foſſili, che il Veſuviano fuoco ſprigiona, e libera dalle pietre delle ſuddette *lave*, nelle quali eſſe ſono, e le mette in impeto, e ſpinge su e ſpande in giro per guiſa, che affollandoſi inſieme, e galleggiando nel vicino ambiente, il magagnano e 'l rendono tanto nocevole all'erbe, alle piante, agli animali bruti, e agli uomini ſteſſi. E mi confermo vieppiù in queſto ſentimento, ricordandomi quì di quel modo, che ſogliono tenere alcuni paeſani per diſſipar le *Mofete*, e per entrare ſicuramente per lor faccende in que'luoghi, dove quelle ſon ſurte. Accendono ivi induſtrioſamente un gran fuoco, o vi tengono un braciere di ardentiſſima brace.

Ho voluto quì ſoggiungere queſta mia rifleſſione, perchè vi ha alcuni, che in altro ripongono la natura delle *Mofete*.

Dalla medeſima addotta oſſervazione mi pare anche, che ſi poſſa giuſtamente conietturare, che il paſ-

F ſato

ſato Incendio non ſeguì molto giù entro le viſcere del noſtro Monte , ma che più toſto avvenne in un luogo di eſſo , ch' è ſopra il piano del ſottopoſto mare . Imperciocchè, conforme poc'anzi ho detto, nella più baſſa parte della *Torre del Greco* non isboccarono le *Moſete* dopo l'ultimo Incendio, e nè anche primachè eſſo ſeguiſſe , ſiccome altre volte è accaduto . E ciò baſti delle *Moſete* .

C A P. V.

Delle coſe oſſervate ſopra il Monte Veſuvio dopo l' Eruzione .

QUando ſalii ſopra il Veſuvio alquanti giorni dopo eſſer terminato l' Incendio, oſſervai le coſe, che quì ſieguono .

E primieramente in ſalendo vidi nel primo ſottopoſto piano dalla parte di Ponente innumerabili ſpugnoſe pietruzze, e variamente colorate, che il Monte versò in queſt'ultima Eruttazione . Alcune erano di color di piombo, altre di color di argento; ed altre di color d'oro, e altre di color turchino .

In oltre oſſervai quà , e là molti ſpiragli, i quali eſalavano un gratiſſimo fumo di zolfo, che rinvigoriva il capo, e intorno intorno ad eſſi ſpiragli v'erano molte pietre, delle quali certe roſſeggiavano come il cinabro , certe erano eſorbitantemente incroſtate di zolfo, ed altre erano di color lionato chiaro , ed alcune di queſte ſi vedevano ſerpeggiate di piccoliſſimi fili di color di lucid'oro .

Di più ſalendo più ſopra in vicinanza dell'ardente voragine, trovai de'*piriti ottaedri*, de'quali alcuni ſono ſcher-

ſcherzevolmente aggruppati per mezzo di una materia di color verde giallo; e altri ſono ſciolti, e bruciati, e altri hanno le loro faccette così liſce, che lucono come i chiari ſpecchi.

Giunto che fui in ſulla cima del Monte, mi poſi attentamente a conſiderar la ſua bocca, e primamente conobbi eſſer quella di figura ellitica, ma aſſai irregolare, e che non iſcorreva intorno con altezza uguale; imperocchè alzavaſi aſſai verſo Settentrione, ed abbaſſavaſi verſo Ponente, e Mezzogiorno, e il ſuo orlo era in varj luoghi rotto, e ſmuſſato. Di più le ſue interne pareti porgevano un giocondiſſimo ſpettacolo. Imperciocchè erano leggiadramente tinte di verde, di giallo, e di roſſo, i quali colori erano vivi oltremodo; e chiaramente ſi ſcorgeva, che il fumo, che di continovo uſciva delle molte, e molte feſſure, ch' erano dentro la bocca, gentilmente lambendo eſſe pareti, così variamente le tingeva.

Ancora ſcorſi, che dal fondo di eſſa bocca ſorgevano dalla banda tra Oriente, e Mezzogiorno ſmiſurate rupi, le quali con sì fatto ordine ſi ſtringevano, che formavano un arco preſſochè regolare di cerchio, e tra due di eſſe, ch'eran poſte verſo Mezzogiorno, vidi un' apertura alquanto larga, che parvemi, che penetraſſe dentro, e comunicaſſe con due altre bocche, che ſono nel doſſo del Monte dalla ſuddetta parte Meridionale. E dalla banda oppoſta in vicinanza della nuova grande ſpaccatura, oſſervai un grandiſſimo mucchio di ſaſſi ſciolti, di color di rame ſcarico.

Finalmente ponendo occhio al fondo della detta bocca, non vidi affatto nè nel mezzo di eſſa, nè in altra ſua parte veruna voragine, che profondaſſe giù come prima, e non vidi ancora nemmeno un piccoliſſi-

mo ſegno di quella montagnetta , che a poco a poco da più anni era creſciuta in maniera , che avea quaſi tutto occupato l'interno piano della bocca, e ſi era ſollevata ſopra i ſuoi orli forſe , e ſenza forſe più di dugento palmi. Le divoratrici fiamme del Monte nel paſſato Incendio già l'aveano diſſipata, e diſtrutta.

Dopo di avere oſſervate le ſuddette coſe nella bocca, continuai il mio cammino intorno al Monte, e nel girare mi vennero vedute due larghe aperture tra Oriente, e Mezzogiorno, che prima dell'Incendio non vi erano affatto. Una di queſte preſſo l' orlo è di figura molto ſconcia , e ripiena di pietre di color di rame ſmorto , e fatte a foggia di onde tempeſtoſiſſime . L' altra è poco lontana da eſſa, ed è di figura triangolare. La ſua baſe è verſo la bocca , e il vertice è rivolto all'ingiù. Ora queſta apertura è piena di ſaſſi di colore altresì di rame ; e tra pietre , e pietre vi trovai delle bizzarre congelazioni di ſale. Alcune di eſſe ſomigliavano i gambi delle piante, ed erano nodoſiſſime, ed altre ſi allungavano in forma di ben tirati cilindri , lunghe chi di un palmo , chi di un palmo e mezzo , e chi anche di due, e la loro groſſezza era anche varia. Imperocchè certe aveano la larghezza di due dita traverſe, e certe meno. Ma tutte però erano leggiadramente tinte di un chiariſſimo verde ; ſegno manifeſto , che in eſſe vi era del vitriuolo, e perchè una di queſte congelazioni, che ivi preſi, ſi mantiene bella ed aſciutta, ſi può dire, che vi ſia ancora del zolfo , giacchè queſto, conforme inſegna la Chimica, comunica l'aſciuttezza a' ſali.

Di queſta bocca uſcì quel torrente di fuoco , che corſe verſo *Boſco Tre Caſe*; ma però non ſi vedono affatto pietre della detta *lava* nel ſuo principio : imperocchè

eſſe,

eſſe, non potendoſi reggere in ſulle ſpalle del Monte , come quelle, ch'erano ricoperte di mobiliſſima arena, tutte giù precipitarono. Di più. Sotto la mentovata apertura vi ſono de'ſaſſetti di colore, che volge al cenerino chiaro, ed io ſon tentatiſſimo a credergli pietre naturali del Monte , che il forte fuoco , ond' eſſo ultimamente arſe, rompendo i ſuoi deboli fianchi, versò. Imperciocchè pare evidentemente, che non abbiano punto punto ſentite le fiamme.

Finalmente oſſervai una lunghiſſima fenditura, ma della larghezza di mezz'oncia del noſtro palmo, che ſerpeggiava per lo Monte dalla parte tra Oriente, e Settentrione, ed in certi luoghi era così cocente, che non erano ſopportabili affatto le ſue vampe.

Nello ſcendere poi dal Monte , dalla banda , che mira Settentrione, vidi altre curioſità ; ma non potei colla dovuta attenzione conſiderarle. Imperocchè già la notte ſi avvicinava , ed io mi ritrovava in certi paſſi pericoloſi in modo, che anche ora ripenſandogli , ho paura , e perciò atteſi ſolamente a governar bene i piè, e mi riſerbai il rioſſervarle di nuovo ; il che già feci in riſalendovi per altra ſicura , e meno incomoda via, che allora alle mie ſpeſe diſcoperſi. E queſte coſe, che io rioſſervai, e altre, che vidi nel piano , che fu il primo allagato dalle *lave* , che uſcirono della grande nuova ſpaccatura, e ſopra le medeſime *lave* , che ſono in eſſo piano, le narrerò quì appreſſo.

CAP.

C A P. VI.

Della nuova ſpaccatura, che feceſi nel Monte Veſuvio dalla parte di Settentrione nell'ultima Eruzione, e di alcune coſe oſſervate in eſſa, e ne' luoghi d'intorno.

QUella grande apertura, che ſi fece nel paſſato incendio nella parte Settentrionale del Monte Veſuvio, è a forma di lungo, e largo canale, e non comunica affatto coll'interna bocca del detto Monte, ma principia di ſotto al ſuo orlo, e ſcorre per diritto verſo le ſottopoſte falde. Ma però dopo di aver corſo coll'ampiezza di canne 40. o circa, lo ſpazio di canne 96. s'innalza, e poi di nuovo ſi abbaſſa, e ſi diſtende canne 48., ed apreſi più di canne 34. In oltre la ſua altezza è varia. Imperocchè dove è di 25. palmi, e dove di 10., e dove aſſai meno: e le ſue ripe ſono variamente inclinate, e tutte rotte, aperte, e ſmuſſate. *Tav. II. fig.* 1. *n.* 5.

Nel mezzo di queſto canale verſo l' eſtremo v' ha un' iſoletta, la quale è lunga canne 28., e larga nel mezzo palmi 20., e alta intorno a palmi 12., e le due eſtremità dell' aſſe maggiore terminano in punte. *Tav. II. fig.* 1. *n.* 5.

Quella parte del Veſuvio, che ſta verſo le ſue falde in mezzo delle nuove *lave* ſotto la deſcritta ſpaccatura (*Tav. II. fig.* 1. *n.* 6.), la ſeconda volta che riſalii in ſul mentovato Monte il dì 24. dello ſcorſo Gennajo, la vidi in più luoghi aſperſa di larghiſſime macchie roſſe (1).

Qua-

(1) Perchè ſappiamo dalla Chimica, che quella terra, che abbonda di particelle ferree, qual' è certamente la Veſuviana, ſe

Quaſi in ſull' orlo Orientale della ſuddetta ſpaccatura, appunto ſotto di quel luogo, dove ho detto, che eſſa fenditura ſi deprime, vi ha un piccolo monticello colla ſua bocca in ſulla cima, la quale ſcendendo giù, ſquarciaſi per modo, che forma un lungo canale, il quale in ſul principio è tutto rotto, nabiſſato, e largo ancora; ma poi verſo la fine ſi ſtringe, e corre coperto, e sbocca in un altro montetto, ch'è lontano da eſſo 37. e più canne. *Tav. II. fig.* 1. *n.* 1. *e* 2.

Queſto ſecondo (*Tav. II. fig.* 1. *n.* 2.) monticello ſi ſolleva in ſulla declive parte del Monte a forma di un rozzo cono palmi 34. o circa, e la ſua maggiore declività, ch' è verſo Oriente, dalla qual parte è meglio formato, è d'intorno a palmi 40., e il giro della ſua baſe è canne 34. o circa. Ed è anche aperto nella cima, e da eſſo eſce altresì un canale, che ſcorre per lo pendío del Monte. *Tav. II. fig.* 1. *n.* 2.

Immediatamente dopo il menzionato monticello più verſo Oriente ne ſiegue un altro, il quale è di forma aſſai ſconcia (*Tav. II. fig.* 1. *n.* 3.). Perocchè s'innalza, e poi declina, e poi torna a ſollevarſi, e dopo s'avvalla, ed anche apreſi per lo mezzo. Queſto non ha comunicazione veruna col ſecondo, ma da eſſo è diviſo, come da un muro alto forſe 20. palmi; i lati della ſua apertura calando giù per le ſpalle del Monte, formano un canale, il quale dopo d'aver camminato per buon tratto per la rimanente declività del Monte, continova a correre per lungo ſpazio con varie rivolture, e tor-

ſe ſi cuoce, roſſeggia; quella terra, ch'è nella detta coſta del Monte, ha forſe l' accennato colore, perchè le ſue parti ferree furono arſe da quel fuoco, che ſotto di eſſa divampò.

tortuosità dentro il sottoposto piano (1) . *Tav.II.fig.*1.*n.*4.

Rimane ora, che io riferisca certe altre particolari curiosità osservate nella gran fenditura , e ne' descritti montetti, e ne'loro canali, e riferisca altresì alcuni pensieri, che mi vennero nell'animo, in considerando alcune cose , che io vidi ne' mentovati luoghi.

Il fondo della grande apertura nel suo principio è ripieno di sassi sciolti la maggior parte di color cenerognolo; che paiono schegge di rupi , e nel mezzo, e verso la fine dello stesso canale vi ha pietre bruciate , ed arena . E quella isoletta , che sta posta verso il suo estremo, non è antica porzione del conquassato fianco del Monte , ma è una materia data fuori da esso , quando seguì l' Incendio . Di più . La menzionata isoletta la trovai tutta ricoperta di graziosissimo verde mischiato di leggiere, e sfumate tinte gialle.

Le pietre del primo monticello , e del suo lungo canale, che mette capo nel secondo , come ho detto , sono di color di rame carico , e le osservai incrostate di bianco sale , debolmente asperso di verde , e spruzzolate di sottilissima polvere di antimonio . Nel suo canale vi trovai molte congelazioni di sale attaccate a' sassi di diverse grandezze, e figure, di color verde , di giallo, e di color di rosa pallida. Alcune di esse erano variamente ramate , e altre pendevano dalle pietre a maniera di piccoli sformati cilindri , che però terminavano in punte aguzze.

Il secondo monticello nella sua esteriore conica superficie è tutto tutto coperto di bianco sale , ma le pa-

(1) La lunghezza di questo canale è di canne 200. La sua larghezza è varia . Dov'è di 14. palmi o circa, e dove di 10., e dove di 8. L'altezza anche è varia: imperocchè in certi luoghi è palmi 7., in altri è 5., e in altri è meno.

pareti della ſua bocca ſono parte roſſe , e parte di color di rame ; e tali ſono ancora le pietre delle ſponde di quel canale, che ha origine da eſſo.

Le pietre del terzo montetto nella parte eſteriore tutte ſono neriſſime , ſpugnoſe , e leggiere , e moltiſſime di eſſe ſi vedono leggiadramente liſtate , e macchiate di un viviſſimo azzurro (1) . Ma l' interna ſuperficie della ſua bocca è di color roſſo carico.

Il canale , che sbocca di detto monticello , ha le ſue ſponde aſſai ben formate . La materia delle loro ſuperiori ſuperficie, che ſon larghe d'intorno a 2. palmi, è bituminoſa , nereggiante ; e deboliſſimamente dipinta di color di argento, e piena di gonfietti, e d'increſpature, e rozzamente piana. Le due loro eſtremità, che formano il canale, ſono tagliate con buon ordine , e con molta aggiuſtatezza, ma le altre due abbaſſandoſi, dolcemente s'inarcano.

Le interne pareti poi delle medeſime ſponde ſono dure, ſpianate, e tutte tutte roſſe. Queſto canale, ch' io ho deſcritto, ſe foſſe , per tutta quanta la ſua lunghezza, ſano, ed intero, ſarebbe certamente una delle bizzarre, ed ammirabili opere della natura ; ma buona parte di eſſo è tagliato, e coperto dalle *lave*, che ſcendono dal ſecondo montetto, e da' vicini luoghi.

In oltre ſotto dell' ultimo monticello, e nel piano ſottopoſto vi ſono moltiſſime pietre quà e là ſparſe, che gittò il Monte, quando per quelle aperture disfogava il ſuo furore. Tra queſte pietre ve ne ho trovate alcu-

(1) L' oſcura carica tinta delle dette pietre ci fa intendere, che in eſſe ſiavi molto ferro ; e quel vivo color turchino chiaramente ci dimoſtra , che vi ſia anche vitriuolo , il quale come ſi sa dalla Iſtoria Naturale, trovaſi nelle ſteſſe vene del ferro, e del rame ancora.

ne, che paiono pezzuoli di un chiaro e lucente criſtallo, e altre ſon bianche con faccette, le quali però ſono rotte, e ſmaccate dal fuoco. Di più tra eſſe pietre mi venne veduto un ſaſſetto, il quale io tolſi, e vo' quì ora deſcrivere, perchè è coſa ſingolare. Eſſo è tutto ſtellato di piccole pietruzze, che tondeggiano, e ſono di color bianco gentilmente tinto di roſſo: e oltre a ciò in eſſo vi ſi vedono delle macchie grandi, e piccole, che ſono neriſſime e lucenti oltremodo, e pare, che ſiano di materia criſtallina annerita.

Tutt' a tre i ſuddetti monticelli non ſono mucchi di arena, e di pietre ſciolte, che aveſſe gittato fuori il Monte, quando ardeva, ma ſon formati di ſaſſi bituminoſi ſtrettamente tra loro uniti. Quindi io credo, che eſſi montetti e i loro canali furono ad un tratto vomitati da quell' orribile Vulcano, che ſotto di quel luogo arſe; e penſo ancora, che quando ſeguì l'Eruzione, non ſolo ruppeſi il Monte dalla banda di Settentrione, e nel luogo dove ſurſero i detti montetti, ma che ſi aprì eziandio il ſottopoſto piano, giacchè dentro di eſſo, conforme dinanzi ho riferito, corre e ſerpeggia per lungo ſpazio quel canale, che naſce dall' ultimo monticello.

C A P O VII.

Delle nuove lave, *e delle curioſità in eſſe oſſervate.*

NElla grande ſpaccatura, che ho ſopra deſcritta, e ne' luoghi ad eſſa vicini ſi vedono uſcire più *lave*. Una ſgorga dal fondo dell' ultimo monticello, e corre giù per entro al ſuo lunghiſſimo canale (*Tav.II. fig.*1. *n.* 4. *e* 6.) Tre altre sboccano del ſecondo monticello, e camminano anche ne' loro inclinati canali; e in vicinanza della

della ſoprannominata iſoletta ne ſorgono due altre. Una di queſte, che ſcende dalla ſiniſtra, dopo di aver corſo lo ſpazio di molti paſſi, ſi ſparte in due rami, de'quali uno ſi ferma in ſulla pendiçe, e l'altro cade nelle ſottopoſte radici. Finalmente un'altra ne ſorge in ſulla coſta del Monte dalla banda di Napoli. *Tav. II. fig.* 1. *n.6.*

Le ſuddette *lave*, fuor una, ſi uniſcono nel ſottopoſto piano, come chiaramente ſi vede nell' accennata *fig.* 1. *n. 6.* L'ampiezza maggiore, che tutte unite eſſe hanno, è d'intorno a canne 195.

In più parti delle falde delle oppoſte montagne, in cui i detti torrenti di fuoco ruinando dal Monte, dettero, ſi vede, che la bituminoſa materia a modo di onde agitatiſſime, e rotte, parte reſta ſollevata in aria a' piè di quelle montagne ſopra il piano della ſottopoſta *lava*, e parte rimane attaccata alle dette falde, anche al di ſopra della medeſima *lava*.

In due luoghi delle mentovate radici, volli io conoſcere le altezze, alle quali la liquida infocata materia dal piano ſchizzando in alto, ſi era ſollevata, e trovai, che in uno l'altezza di eſſa materia congelata era di palmi 9., e che nell' altro era di palmi 17. E in mentre andava io oſſervando queſte coſe, mi accorſi di un altro più curioſo fenomeno, cioè, che l'infiammato torrente, la cui materia a' piè della montagna, che gli era incontro, ſi era innalzata a'detti palmi 17., venne per entro ad un lungo canale, e che poi paſsò per di ſotto ad un curvo ponte, poco lontano dal luogo, dove eſſo torrente diede. Il detto canale è tutto sformato, e rotto; e il ponte è ruinato ancora, ed è ſconciamente arcato. La ſua altezza è di palmi 9. e la larghezza è di 6.

Vi ha però de' luoghi nelle falde degli oppoſti monti, in cui ſi vede, che la materia del medeſimo torrente ſi ſollevò a maggiori altezze di quelle, che ho rife-

rito. Quindi si può chiaramente intendere, che le *lave*, che sgorgarono dall' ardente fornace, furono assai fluide, e che precipitarono impetuosissimamente dal Monte.

Lo stesso torrente di fuoco, che cadde nel *Rio de' Zolfanelli*, anche fu liquidissimo, e ruinoso. Imperocchè in più parti delle ripe del detto fosso si vedono apprese lunghe, e larghe falde di bituminosa materia, che sono più palmi sopra di quella *lava*, che ivi giace. Massimamente dalla banda destra del *Rio* se ne vede una, la quale è alta forse 30. e più palmi.

In oltre, perchè questo fosso è tortuoso, e le parti laterali del suo fondo sono variamente rilevate, e chine, e dove si stringono, e dove si aprono, si vede la *lava*, che per entro vi corse, rivolgersi, innalzarsi, cadere, e gonfiarsi, e slargarsi, come se fosse acqua, che vi corresse.

Questa stessa *lava* uscendo del *Rio*, si forma come due ripe. Queste sono lunghe 272. canne, e son distanti tra loro canne 47. o circa. In oltre la ripa sinistra è più alta della destra; e la massima altezza di quella è d'intorno a palmi 28., e di questa la massima altezza è di palmi 18. o circa. Tutt' a due riguardano la sboccatura del detto fosso, e imitano per l'appunto le sue sponde. La *lava* corre nel mezzo di esse, e corre ancora per dietro alle medesime.

Quasi nel mezzo di questo canale verso l'estremo si vede un altissimo mucchio di pietre, che somiglia un cono (*Tav. II. fig.* 5. *n.9.*). E di questi sassi ammonticellati insieme, se ne vedono moltissimi quà e là posti sopra la *lava*, che descrivo. Di sì fatti monticelli alcuni sono bassi, e di piccola base, ed altri sono anche bassi, ma si distendono in ampiezza, e molti sono altissimi, e torreggiano. Venutami curiosità di misurar l'altezza

tezza di uno di essi, che per altro non era de'più alti, la misurai, e trovai, che sollevavasi più di 50. palmi.

Ancora in alcuni di questi montetti si vedono delle buche, che ancor fumicano ora, che scrivo il dì 26. di Giugno. Le pietre, che sono intorno ad esse, si vedono variamente colorate. Alcune son di color verde giallo, e altre di color lionato scuro: i quali colori nelle pietre produce il fumo, che esalano esse buche. Ma intorno ad altre vi ha de' sassi incrostati di bianco sale, del quale i paesani delle vicine contrade ne han raccolta una grandissima copia.

Di più si vedono in mezzo della medesima *lava* degli edificj, de' quali certi essa *lava* circondò, senza punto offendergli, e altri ruppe, e conquassò, ed entrò dentro di essi, e arse tutto ciò, che le si parò innanzi. In alcuni di questi edificj il torrente di fuoco colle sue distemperate vampe liquefece certi grossi vasi di vetro da vino, ch'erano in alto, e dove esso torrente non giunse.

Le pietre delle nuove *lave* son di varj colori. Le *lave*, che scendono dal Monte, e che poi si uniscono al sottoposto piano, son di color verdigno assai dilavato. Dello stesso colore è ancora la *lava*, che giace ne' *Cantaroni*, nell'*Atrio del Cavallo*, e sotto la collina del *Romitaggio del Salvatore*. E similmente son colorate, principalmente in vicinanza della loro sorgente, l'altre *lave*, che ruinarono dal Monte dalla parte di Mezzogiorno. E le pietre di tutte le suddette *lave* sono cariche di bruciati grisoliti, ciò ch' è singolare di questa Eruzione.

Vi ha però da per tutto molte pietre nerissime, principalmente nella *lava*, che cade nel *Rio de' Zolfanelli*, e scorre per entro ad esso, e si vedono eziandio di molte pietre nerognole, delle quali ne ho vedute alcune piene

di

di ſottiliſſima polvere di antimonio . Di altre curioſità oſservate nelle nuove *lave* , favellerò quì ſotto .

C A P. VIII.

In cui ſi deſcrivono alcune pietre trovate ſopra le nuove lave .

SOpra della menzionata *lava* , che diſceſe dalla parte di Napoli , vi ritrovai un ſaſso , che tondeggiava a guiſa di una rozza sfera (1) del diametro di due palmi , e mezzo o circa , fuori ſolamente rotto in un canto ; e per quella parte , dov' era rotto , conobbi , che eſso era compoſto di due sfere concentriche , delle quali l' eſteriore era di color nereggiante , e quella di dentro roſseggiava , e combagiavaſi eſattamente colla interna concava ſuperficie della maggiore . Ora mi duole ancora, che dovetti rompere così bella produzione del fuoco, che certamente ſarebbe l' ornamento del mio piccolo Muſeo delle coſe Veſuviane , che da più anni raccolgo , e che ſe ſarà piacer di Dio , deſcriverò in più opportuno tempo. Imperocchè quel ſaſso peſava molto, ed io mi ritrovava ſopra la ſuddetta *lava* ancor cocente, e che era coſa aſsai faticoſa, e dura a ripaſsare per le ſue appuntatiſſime pietre, ed io volea averne almeno un pezzetto di così fatto ſaſso , e vedere altresì , com' era formato di dentro. Ora nel romperlo mi accorſi , che la sfera minore era tutta tutta ſpugnoſa , e di color roſso carico , e che con poca forza ſtaccavaſi dall' interna curva ſuperficie della maggiore, e che niuna

(1) Di queſti rozzi sferici corpi ſe ne vedono non pochi in su della medeſima *lava*.

na sua parte in quella incorporavasi.

Di più vi ritrovai nella medesima *lava* due altre pietre, che io presi, perchè mi parvero degne di essere attentamente osservate, e descritte. Una di esse è tutta di còlor rosso, non troppo vivo, e di figura sconciamente circolare, e lunga un palmo, e poco più, e alta 5. dita trasverse. Essa è un composto d'innumerabili sassetti di diverse fatte, e di varie grandezze.

L'altra pietra è un curioso capricciosissimo scherzo del fuoco. Imperocchè ha nel mezzo un corpo rozzamente ovato, della lunghezza di 7. dita traverse, e della larghezza di 4., aspro ruvido, e tinto di un rosso pallidissimo, e leggermente quasi da per tutto asperso di varie piccole macchiette: e più della metà del suddetto ovato corpo è intorno intorno avvolto, e fasciato da una materia bituminosa del solito color nero per modo, che sopra di una delle sue più appuntate estremità forma uno aggiustatamente avvallato cappuccetto, e poi dalla destra, e dalla sinistra distende come due branche di diversa forma, e d'ineguale lunghezza. In una di esse branche vi sono due sassetti di color rosso vivo, e nell'altra vi ha una piccola striscia di color bianchiccio macchiata di nero, e spianata. Finalmente in un suo canto, ch'è rotto, lucono alcuni pezzuoli di grisoliti, e di piriti, e scagliuole di talco, e sottilissime particelle di altri fossili, che il potentissimo Vesuviano fuoco ha così minutamente sminuzzolati, che non si può affatto distinguere, che corpi essi si sieno (1).

Sopra la *lava*, che corse verso *Bosco Tre Case*, un mio amico trovò una pietra anche curiosa, che anche

(1) Di simili lucenti corpicelli si vedono in qualunque pietra di *lava* Vesuviana, che rompesi.

che dovette rompere, essendo molto grave; ma di essa ne prese una buona porzione, che io ho. Questa era rotonda, e spaccata per lo mezzo, e composta di due specie di materie, delle quali una era di quel colore, che sogliono avere le pietre delle *lave*, cioè nerognolo; e l'altra era spugnosa, leggerissima, e di color bianco debolissimamente spruzzolato di rosso, ed era intorno intorno circondata dalla prima, in modo però che facilissimamente potevasi staccare dalla concava superficie della medesima; e la sua figura non era sferica, com' era quella della materia esteriore.

C A P. IX.

Della cenere, e delle piccole spugnose pietruzze, che gittò il Vesuvio ne' suoi contorni in quest' ultimo Incendio, e di alcuni saggi fatti delle polveri di certe pietre delle nuove lave, *e de' sali trovati in esse.*

DUe specie di cenere versò il Vesuvio nella passata Eruzione. Una fu di color nero, e l'altra di color pendente al bianchiccio. Questa fu più minuta della prima, e piovve nella fine dell'Incendio, ma l' una e l'altra al giudizio del tatto era aspra.

Avendo osservata la cenere nera con un buon microscopio, mi accorsi, che in essa vi erano piccolissime pietruzze di diverse grandezze, e di variati colori. La maggior parte erano nere, e alcune rosse, e certe di color lionato chiaro, e pochissime altre erano minuzzoli di chiaro, e lucente cristallo. Ed avendo poi anche osservata col microscopio la cenere dell' altra specie, cioè quella, ch' era bianchiccia, vidi in essa poche pietruzze nere, e una gran quantità di minuti pezzuoli di cristal-

lo

lo di varj colori. I più erano bianchi e trasparenti, e certi di questi stavano incastonati in piccoli sassetti neri, e alcuni pochi comparivano di color dorè, e pochissimi altri erano tinti di un bel verde. Ed ebbi piacere in vedere fra i descritti minuzzoli di cristallo una piccolissima gemma, che in un canto era bianca e trasparente, e nell'altro canto era tinta di un grazioso color d'oro, simile a quello, che hanno i gialli aurini topazj. Quindi si può dedurre esser vero ciò, che insegnano i Chimici, che i fumi de' minerali dieno alle gemme quelle vaghe tinte, che hanno. Così l' oro comunica il rosso a' rubini, e il rame il color verde agli smeraldi.

La cenere, che cadde sopra le uve, ch' erano ancora appese alle viti, le offese in modo, che il vino, che dappoi da esse fu tratto, non fu nè di buon colore, nè di buon sapore, e si sentì alquanto stitico, cioè acre; e in certi luoghi i vini, passati pochi mesi dopo la vendemmia, si mutarono in guisa, che non si potettero affatto più bere. E se dopo l' incendio i venti, e le piogge non avessero portata via la cenere, che opprimeva le viti, certamente questa avrebbe recato maggior danno.

In oltre osservai, che alcune piante per la cenere, che in su d' esse era caduta, erano intristite, e che certe erano inaridite, e che altre stavano belle, e fresche. Finalmente un mio amico degno di fede mi raccontò, che otto grossi e ben tarchiati porci nel tempo dell'Incendio per li rei aliti della cenere frescamente caduta, prima sbalordirono, e poi dopo alcuni avvolgimenti morti caddero a terra.

Oltre alla cenere caddero ancora alcune spugnose pietruzze leggerissime, di colore oscuro, e simili a quella materia, che si separa dal metallo, quando è fuso

nella fornace, e che chiamasi scoria. Avendo osservato col microscopio così fatte materie, vidi, che le loro superficie erano assai porose, e variamente colorate. Alcune comparivano di color di argento, e altre di color di oro, e altre tinte di un bello azzurro. Di queste materie il Vesuvio ne gittò moltissime fino in luoghi da esso lontani più di 10. miglia. E fin quì basti di aver detto della cenere, e delle spugnose pietruzze. Ragioniamo ora degli esami fatti di certe pietre dell' ultima Eruzione, e de' sali trovati nelle medesime.

La polvere delle pietre nere, e la polvere delle pietre rosse, e quella de' sassi di color lionato scuro, se si pongano in sulla lingua, si sentono alquanto acri. In oltre qualunque delle suddette polveri si mescolerà cogli spiriti acidi, non risveglierà effervescenza veruna. Il che ci fa intendere, che esse non contengono particelle, almeno in gran copia di *alkalica* natura.

Di più. Avendo posta nel crogiuolo la polvere di una pietra di color lionato scuro, incrostata di bianchissimo sale, solamente macchiato in certi canti di verde, questa al forte fuoco di riverbero si fuse, e poichè fu congelata, comparve come un bel cristallo annerito (1), e prese esattamente la figura convessa da quella banda, con cui toccava il concavo fondo del vaso, ma la sua parte superiore acquistò una superficie sfericamente incavata.

Li-

(1) Pochi mesi prima dell' ultima Eruzione intorno all' orlo del Vesuvio si ritrovarono delle pietre, sopra le quali pareva, che vi fosse stato versato cristallo fuso di color verde. In oltre tra l' arena ultimamente gittata dal Monte suddetto si son trovate molte congelazioni fatte a foggia di piccole sfere, ma abbronzate dal fuoco, di materia cristallina.

Liquefeci ancora nel crogiuolo la polvere di una pietra di color di rame, ch' era ſtrabocchevolmente carica di ſottiliſſime particelle di antimonio, e queſta dopo di eſſerſi rappigliata, rappreſentò un curioſo compoſto, che conſervo. Imperocchè in eſſa vi ſono certe materie, che ſomigliano quella, che ſi ſepara dal ferro fuſo ne' forni, quando ſi bolle nelle fornaci, e che comunemente è nominata Roſticci; e certe altre materie ſono vitree (1), e di color nero, che però tende un pochetto al verdognolo. Sopra le due ſuddette materie ſi vedono quà e là molte falde alquanto larghette di antimonio, ch' è untuoſo, e poche macchie di color di rame (2). E ſimilmente ſono ricoperti alcuni canti delle pareti del rotto crogiuolo.

Finalmente fuſi la polvere di un' altra pietra di color di rame ancora, ma in eſſa però ſi vedeva pochiſſimo antimonio: e queſta dopo di eſſerſi indurita moſtrò un compoſto quaſi ſimile a quello, che ho poc' anzi deſcritto. Ho detto quaſi ſimile: imperocchè ſi

 vede

(1) Dalle coſe oſſervate nella cenere, e dalle pruove fatte col crogiuolo delle polveri delle tre deſcritte pietre, e da ciò, che ho riferito poc' anzi delle piccole palle criſtalline ritrovate tra l' arena Veſuviana, ſi può giuſtamente ragionare, che ſi ſia fuſo con altre materie nel Monte in queſt' ultimo Incendio anche molto criſtallo; di cui non ſi può dubitare, che eſſo Monte abbondi. Imperciocchè tra le pietre delle vecchie *lave* io ne ho veduto moltiſſimo, e ne ho trovato de' pezzi, che ſono come piccole, e traſparenti laſtre, e anche di quelli, che ſono a maniera di piccole piramidi ancor con faccette ſpianatiſſime, lucide, e traſparenti.

(2) Quindi ſi può conoſcere eſſer vero, che, quando arde molto antimonio col rame, queſto o ſcompariſce tutto, o poco di eſſo vi rimane.

vede in eſſo poco antimonio , e ci è moltiſſime e larghe macchie di color di rame .

Avendo finalmente eſaminato il ſale trovato ne' ſaſſi delle lave novellamente uſcite del Veſuvio , ho conoſciuto, che in eſſo vi ſia ſal marino, nitro, e moltiſſimo ſale armoniaco. Mi rimango di riferire le oſſervazioni, e le pruove, per le quali conobbi ciò , che ho detto delle qualità del mentovato ſale ; perocchè ſono le ſteſſe di quelle, che io feci ſopra quel ſale dato fuori dal Veſuvio nella famoſa Eruzione dell'anno 1760., che io deſcriſſi.

C A P. IX.

Dell' altezza, che ha al preſente il Veſuvio, del perimetro, e della profondità della ſua bocca, e delle miſure delle principali Lave, *e della cenere, che ultimamente eſſo Veſuvio versò .*

IL Monte Veſuvio ſollevaſi ſopra il livello del ſottopoſto mare 2404. palmi, ed ergeſi a forma di cono ſopra la ſuperficie del vallone formato da eſſo Monte , e dalle vicine oppoſte montagne palmi 789.0 circa (1); e la ſua declività più regolare dalla banda dell' anzidetto vallone è di canne 350.

La figura della ſua bocca declinaſi più ad una sformata elliſſe, che al cerchio. Il ſuo perimetro è di canne 400. , e l' aſſe maggiore è di canne 144. o circa, e l' aſſe minore è di canne 126. La profondità poi della medeſima bocca è varia; imperocchè il ſuo fondo irre-

(1) Le dette altezze le ho conoſciuto per mezzo del Barometro, eſſendo l' aer ſereno .

regolatamente ſcorre. In alcuni luoghi eſſa bocca è alta 260. palmi, in altri è 252., e in altri le ſue altezze ſono minori delle accennate.

Le *lave*, le quali eſcono della gran fenditura, e delle aperture a quella vicine, ſi allungano fino al ſottopoſto piano canne 186. (1). *Tav. II. fig.* 1. *n.* 6.

Le ſteſſe *lave* dal luogo, dove ſi uniſcono fino alle radici dell'oppoſta montagna, in cui ruinando dal Veſuvio ſi avvennero, ſi diſtendono canne 293. *Tav. II. fig.* 1. *n.* 7.

Dalle dette radici, donde cominciano a rivolgerſi verſo Ponente fino al rialto detto il *Ciglio* le *lave* unite ſi dilungano canne 951. *Tav. II. fig.* 1. *n.* 7. *e fig.* 2. *n.* 4.

Dal *Ciglio* poi fino a quel luogo, che giace ſotto il montetto delle *Tre Crocelle*, la *lava* è lunga canne 330. *Tav. II. fig.* 2. *n.* 4. *e* 5.

Dal luogo anzidetto fino alla ſua caduta nel *Rio de' Zolfanelli*, la medeſima *lava* ſi ſtende canne 900. *Tav. II. fig.* 3. *n.* 2. 3. *e* 5.

La ſteſſa *lava* nel detto tortuoſo *Rio de' Zolfanelli* è lunga canne 970. *Tav. II. fig.* 3. *n.* 5. *e fig.* 4. *n.* 4.

Dalla sboccatura del ſoprannominato foſſo fino al luogo, dove ſi dirama in quattro gran rami, ſi slunga canne 358. *Tav. II. fig.* 5. *n.* 8.

Il ramo *a*, che ſi ſpiccò dalla *lava* ſuddetta, e tagliò la via, che menava a *Reſina* in vicinanza della Chie-

(1) Quantunque le predette *lave* naſcano da luoghi diverſi, io però ho ſtimato dar loro uguale lunghezza, perchè alcune di eſſe, che ſono più corte, ſerpeggiano, e anche perchè le differenze delle loro lunghezze non ſono molto notabili.

Chiesetta di *S.Vito*, corre canne 168. *Tav.II. fig.*5.*n.*8.

Il ramo *b* corre canne 142. *Tav. II. fig.* 5. *n.* 8.

Il ramo *c* si allunga, rivolgendosi sempre verso Napoli, canne 789. (1). *Tav. II. fig.* 5. *n.* 8.

Finalmente il ramo *d* è lungo canne 384. *Tav.II. fig.* 5. *n.* 8.

La *lava*, che corse per diritto verso *Bosco Tre Case* è lunga canne 3475., che importano più di quattro miglia e mezzo. *Tav. II. fig.* 6. *n.* 3.

Uno de' suoi rami è lungo canne $64\frac{1}{2}$, e l'altro ramo si distende 12. canne. *Tav.II. fig.*6. *n.* 3. *e* 4. Resta ora a ragionare delle varie larghezze, e delle diverse altezze di tutte le sopradescritte *lave*, e della misura della cenere, ch'eruttò il Vesuvio in quest' ultimo Incendio.

La larghezza di tutte le *lave*, che riboccano dalla grande spaccatura, e dalle convicine parti, e cadono per unirsi nel sottoposto piano, sarebbe una superficie larga canne 50. o circa, se in sul fianco del Monte, in cui pendono, tutte quante si unissero. Quindi se questa loro larghezza si moltiplicherà per la loro lunghezza, ch'è di canne 186., si troverà di aver le medesime occupate della superficie del Monte canne quadrate 9300.

Le larghezze poi della *lava*, ch'è nel detto vallo-ne,

(1) Dunque il torrente di fuoco, che sboccò del Vesuvio dalla parte di Settentrione, camminò serpeggiando canne 4777. Imperciocchè, essendo questo terzo ramo il più lungo degli altri tre, ne siegue che, se la sua lunghezza di canne 789. aggiungasi agli spazj da esso corsi dal principio della sua origine, fin dove cominciò a diramarsi, che sono lunghi canne 3988., la somma sarà per l'appunto di canne 4777., che importano più di sei nostre miglia.

ne, e ſotto tutta la ripa del *Vado Vecchio* ſono varie. In più luoghi è di 80., in altri è di 20., e in altri è di 40. canne. Ora la lunghezza di eſſa di ſotto alle prime falde del Veſuvio, fin dove termina la mentovata ripa del *Vado Vecchio*, dalla banda di mezzo giorno, è di canne 1574. Dunque ſe queſto numero lo moltiplicheremo per 30., ch' è mezzo tra l' accennate larghezze di 20., e di 40., il prodotto, ch' è di canne quadrate 47220., dimoſtrerà lo ſpazio occupato da eſſa nel vallone, e ſotto la ſuddetta ripa.

La mezzana ampiezza della *lava* di ſotto al principio della collina meridionale del *Romitaggio del Salvatore*, fino all' orlo del *Rio de' Zolfanelli* è di canne 100., ma la lunghezza di eſſa è di canne 900. Dunque moltiplicato queſto numero pel primo, il prodotto, ch'è di canne quadrate 90000., indicherà la ſuperficie dalla medeſima ingombrata nell' anzidetto luogo.

La mezzana larghezza della *lava* nel mentovato ritorto *Rio* è di canne 80. Dunque, ſe queſte ſi moltiplicheranno per canne 970., che ſono la ſua lunghezza, il prodotto, ch' è di canne quadrate 77600., moſtrerà lo ſpazio occupato nel detto foſſo.

La mezzana larghezza di detta *lava* dalla sboccatura dell'anzidetto *Rio*, fin dove ſi ſparte in 4. rami, è di canne 200. (1). Dunque queſte moltiplicate per canne 358., che ſono la ſua lunghezza dalla bocca del detto foſſo fino al principio della ſua ramificazione, daranno il piano dalle medeſime inondato di canne quadrate 71600.

La mezzana larghezza del ramo *a*, che ſcorre accanto

(1) La maſſima eſtenſione della lava conſiderata poco prima di diramarſi, è di canne 400. o circa.

canto della Chiesetta di S. Vito, è di canne 35., che multiplicate per canne 168., che sono la sua lunghezza, mostreranno lo spazio da esso ramo ricoperto di canne quadrate 5880. *Tav. II. fig.* 5. *n.* 8.

Il ramo *b* è quasi in tutta la sua estensione largo canne 36. Ho detto quasi in tutta la sua estensione, perocchè verso la fine si stringe in guisa, che la sua larghezza diviene di canne 16. e poco più. Dunque, se si darà ad esso la larghezza di canne 26. ch'è un numero mezzo tra 16. e 36. e le dette canne 26. si moltiplicheranno per canne 142. che fanno la sua lunghezza, avremo la superficie da questo ramo occupato di canne quadrate 3692., non maggior della vera. *Tav. II. fig.* 5. *n.* 8.

Il ramo *c* ha diverse ampiezze. In sul principio è di canne 160. e poi la sua larghezza diviene di canne 92., di 64. e poi esso ramo ampliasi di bel nuovo canne 158., e finalmente si stringe per modo, che la sua ampiezza riducesi a canne 58. *Tav. II. fig.* 5. *n.* 8.

Ora, perchè le larghezze minori di canne 64. e di 58. non sono gran fatto lunghe, come le maggiori, perciò se daremo a questo ramo la larghezza di canne 78. ch'è un termine mezzo tra 64. e 92. e la moltiplicheremo per la lunghezza di questo ramo, ch' è di canne 789.; il prodotto, ch'è di canne quadrate 61542. esprimerà un piano da esso ricoperto, non maggior del vero.

Il ramo *d* nel suo cominciamento è largo canne 80. e poi la sua larghezza è varia; e verso il suo estremo è di canne 10. o poco più. Le ampiezze più lunghe son quelle di canne 56. e quelle di canne 64. Dunque, se si darà a questo ramo la larghezza di canne 60. ch'è il numero mezzo tra 56. e 64., e si molti-

pli-

plicherà per la lunghezza dello ſteſſo ; ch' è di canne 384. ſicuramente il prodotto di canne quadrate 23040. non moſtrerà una ſuperficie più ampia della vera (1). *Tav. II. fig.* 5. *n.* 8.

La mezzana larghezza della *lava*, che andò verſo di *Boſco Tre Caſe*, è di canne 60. Dunque queſte moltiplicate per canne 3475., che ſono la ſua lunghezza, produrranno un piano di canne quadrate 208500. da eſſa lava occupato.

La mezzana larghezza di uno de' rami della ſuddetta *lava* è di canne 10. Dunque moltiplicate queſte per la ſua lunghezza di canne 64. produrranno lo ſpazio da eſſo ingombrato largo canne quadrate 640.

Finalmente la mezzana larghezza dell' altro ramo è di canne 7. Dunque moltiplicata queſta per la ſua lunghezza di canne 12. darà il piano da eſſo coverto di canne quadrate 84. (2).

Dunque lo ſpazio occupato dalle nuove principali *lave*, e da'loro rami, è di canne quadrate 599098. Parliamo ora delle loro altezze.

I Le

(1) Più della metà di quello ſpazio, che la lava, che corſe ſotto la collina del *Salvatore*, e nel *Rio de' Zolfanelli*, ingombrò, era terra colta. Di più. In quel lungo, ed ampio tratto che il medeſimo torrente uſcito del predetto *Rio*, coperſe, vi erano belle, e adorne vigne, Caſini, e molti altri edificj. Il fuoco non ſolo abbattè, ed arſe e quelle, e queſti, conforme ſopra è detto, ma bruciò eziandio tutti gli arneſi delle dette fabbriche, e nel Caſino di D. Vito Cuzzolino mandò in fumo una grandiſſima quantità di lana. Quindi egli è facile intendere, che queſto torrente di fuoco, chè calò dalla banda di Napoli, fu aſſai dannoſo.

(2) Queſta lava co' ſuoi rami occupò di coltivato terreno canne quadrate 26875., che vagliono 43. noſtri *moggi*.

Le defcritte *lave* più che frequentemente s'innalzano una, due, o tre canne, e meno frequentemente forpaffano l'altezza di canne 60. e poche volte fono alte 6., o 4., o 3. palmi.

A parer mio l'altezza di tutte le *lave* confiderate come fe foffero egualmente fode, fi può ftimare non maggiore di una canna. Imperciocchè effe hanno molte cavità, e molti antri, alcuni de'quali fono ampj, e lunghi (1), e quegli fmifurati faffi, che fono fopra le medefime (eccetto quelli, che uniti formano degli alti mucchi) non vi giacciono orizzontalmente, ma vi fon pofti a varie obbliquità, e fono ancora per confiderabile fpazio feparati tra loro; e finalmente le pietre, che formano l'efterior fuperficie delle *lave* per la loro fcabrezza, e pofitura, contengono innumerabiliffimi voti. Moltiplicando dunque per la detta altezza di 1. canna l'accennata fuperficie da tutte effe *lave* ricoperta, di canne quadrate 599098., il prodotto, ch'è di canne cube 599098., dimoftrerà la foda maffa di tutte le medefime *lave* forfe minor della vera.

Dobbiamo finalmente mifurare la quantità della cenere, che eruttò il Vefuvio in queft'ultimo Incendio. Perchè quella cenere, che fu traportata da' venti, che traffero nel tempo dell'Eruzione, in lontaniffime parti, fu fottile, e non molta, perciò di effa quì non ne terremo conto veruno, e folamente confidereremo quella cenere, che fi follevò a notabile altezza fopra il fuolo ne'

(1) In uno di quefti antri, che fta nella *lava*, che giace ne' Cantaroni, io mi riparai da una dirotta pioggia, che fopravvenne il dì 28. del paffato mefe di Aprile, in mentre andava offervando alcune cofe nel soprannominato luogo, e vi ftetti comodo, e un'altra perfona comodamente ancora vi farebbe ftata.

ne' contorni del Vesuvio. Ora in più luoghi lontani dall' ardente voragine d' intorno a 6. miglia, secondochè osservai, la cenere fu notabilmente alta. Dunque possiamo far conto, che essa abbia occupato una superficie di 36. miglia o circa di giro. Ma però la sua altezza non fu uguale da per tutto. Ne' luoghi prossimi alla detta voragine fu maggiore, ma poi gradatamente andò facendosi minore, e minore, secondochè successivamente essa cenere si allontanava dalla sua fucina. Avendo scandagliata l' altezza della cenere, che era caduta nel sopradescritto vallone, la trovai esser più di tre palmi. In oltre quella cenere, che cadde nella *Torre del Greco*, ch' è lontana dalla bocca del Monte più di quattro miglia e mezzo in linea retta, non fu più alta di tre once del nostro palmo. Dunque compensando le sue minori altezze coll' eccesso delle maggiori, possiamo stimare essere stata l' altezza di questa materia in tutto quel circuito, senza paura di errare, di un' oncia del nostro palmo. Dunque lo spazio occupato dalla cenere, che versò il Vesuvio fu di passi quadrati 103131000., i quali importano canne quadrate 7386187., che moltiplicate per la detta altezza d' un' oncia, daranno once cube 68071099392., che vagliono 76939. canne cube, le quali dimostrano la massa della cenere caduta nella superficie di circonferenza di 36. miglia, poco minor della vera (1).

Ora se si uniranno le dette canne cube 76939. all' altre canne cube 599098., che mostrano la massa delle nuove principali *lave*, faranno la somma di canne cube 676037., ch' è la massa della strutta materia vomitata

I 2 dal

(1) Nel far gli accennati calculi, mi son servito della proporzione ritrovata dal Mezio tra la circonferenza, e 'l diametro, e non ho tenuto conto delle frazioni.

dal Vesuvio in quest' ultimo Incendio, molto minor della vera. Ho detto molto minor della vera. Imperocchè io quì non vi ho compreso la materia, onde son formati i nuovi monticelli, e due altre *lave*, che si spaziarono nell' *Atrio del Cavallo*, e le bituminose leggiere materie, e le smisurate rupi, e le innumerabili pietre, che quà, e là il medesimo Vesuvio gittò.

C A P. X.

In cui si ricerca la cagione di quel fortissimo e chiaro romore, che udimmo più volte, e per più ore continove nel tempo dell' Incendio, e che fu simile a quello, che fanno i liquidi, quando tempestosamente ribollono.

QUattro dunque furono le qualità di quel romore, di cui trattasi, come ognuno potrà facilmente ricordarsi, cioè esso fu fortissimo, fu chiaro, durò più ore continove, e finalmente fu simile a quello, che fanno i liquidi, quando esorbitantemente bollono. Dunque egli sarà bello, per ordinatamente sciogliere la question proposta, ricercare in primo luogo, perchè il ricordato romore fu fortissimo; e in secondo luogo, perchè fu chiaro, e in terzo luogo, perchè fu così continovo; e perchè finalmente fu simile al gorgogliare degli agitati fluidi.

I. Quanto si attiene alla prima parte della questione, io dico, che più cose concorsero insieme a render fortissimo quel romore. E primieramente egli non può recarsi in dubbio, che nel passato Incendio siasi fuso nell' ardente voragine del Monte moltissimo ferro: il color nero d' innumerabilissime pietre delle nuove *lave* di ciò

ba-

zamente ſpianati, che mi pare, che ſiano ſtati vomitati negli ſcorſi remoti tempi dal noſtro Vulcano. Di più: in queſti ſaſſi ſi vedono varj antri, e lunghi canali, e, ſe taluno poneſi tra eſſi monti, e 'l Veſuvio, e grida forte, riſuona un chiaro diſtintiſſimo Eco, conforme io più volte ne feci la pruova il dì 28. del proſsimo paſſato Aprile. L'aria dunque, che nel gran fervore dell' incendio di continovo uſciva delle ſtrette caverne del Monte tempeſtoſiſſima per le nuove ſuddette vie, percoteva ne' ſaſſi degli oppoſti monti, e quindi nella conveſſa oppoſta ſuperficie del Veſuvio (1). Dunque l'aeree onde per queſto tempeſtoſo continovo fluſſo, e refluſſo vieppiù ſi turbavano, e variamente ſi ſconvolgevano, e ſi ſtringevano, e ſi univano ancora per cagione delle riferite circoſtanze degli oſtacoli, in cui davano; conſeguentemente eſſendo le medeſime turbatiſſime, e ſcorrendo molto unite e raccolte, certamente non è da maravigliare, ſe produſſero quell' orrendo ſuono, e ſe lo diffuſero eziandio in luoghi lontaniſſimi dal Monte, e ſe finalmente cagionarono que' forti tremamenti nelle fabbriche (2).

II.

(1) Queſta ſuperficie è formata di arena indurita, e di pietre bituminoſe, ed è così fatta, che ſe ſi percuote forte, rende ſuono.

(2) Quantunque i tremori degli edificj, che ſono ne' luoghi più vicini al Veſuvio, foſſero ſtati aſſai gagliardi, pur nondimeno niuno di eſſi edificj non ſolo non ruinò, ma non fece nemmeno il minimo pelo, conforme io mi ſono aſſicurato, avendone eſaminati molti e molti, che ſono nella *Torre del Greco*, e in altri convicini paeſi. Per la qual coſa, quando disfoga il Veſuvio e per la bocca, e per altre nuove aperture, non ſi dee temere di ruina di fabbriche, giacchè, come dicemmo, non cadde, nè ruppeſi alcuno edificio ne'dintorni del Monte a quel forte

II. Fu poi chiaro, per mio avviso, quel romore, perchè coll' altre accese materie, che lo produssero, vi arse anche il rame, com' è detto, il quale, conforme si sa, è il più sonoro corpo fra tutti i metalli.

III. La durata poi del medesimo romore dee senz' alcun dubbio ripetersi dall' incessante divampamento di quelle materie, che 'l produssero. Ora questo lungo e continovo divampamento di sì fatte materie così può spiegarsi. Due sono le cagioni, per cui dura un qualche incendio, cioè il fuoco appreso nelle accendibili materie, e l' aria circostante. Quello co' suoi continovi violenti urti rompe e spezza i ripari, onde l' altro fuoco è dentro ad essi corpi accendibili strettamente racchiuso e compresso (1) e lo libera, e liberandolo, moltiplica le fiamme, e le continua, fintantochè v'ha fuoco dentro agl' infiammati corpi, e qualche esterna cagione non lo disturbi. L' aria poi esteriore stringendo, e chiudendo per tutti i lati l'acceso sfuggevole fuoco, perchè tutto ad un tratto non si dissipi, e ancora variamente scotendolo ed agitandolo, lo conserva e l' aiuta a produrre l' altro fuoco, e in questo modo l'accresce e fa che duri. Ar-

te dicrollar dell' aria. Poco prima di qualche Eruzione sogliono accadere tremoti, i quali ritoccano, fintantocchè l' orgoglioso sotterraneo fuoco, che sdegna di star più chiuso strettamente sotterra, non abbia il suo giusto sfogo o per la bocca del Monte, o per altra via, che in esso apresi, come sappiamo per esperienza, e per relazione ancora degli Storici degl' incendj del Vesuvio. Egli è vero, che, quando seguì l' Incendio dell' anno 1760., si ruppero molte cisterne, e si spaccò qualche edificio ancora; ma queste cose avvennero in sul principio di esso Incendio, e in luoghi vicini a' poderi, ne' quali comparvero i nuovi Vulcani.

(1) Gli elettrici esperimenti non ci lasciano più dubitare, che in tutti i corpi vi sia fuoco nascosto e racchiuso.

baſtantemente ci aſſicura . Vi ſi è fonduto ancora molto rame: imperocchè, conſorme ſopra ho riferito, nella gran bocca del Veſuvio, ne' nuovi monticelli, e ne' loro canali ſi vede una gran copia di pietre di color di rame, e ſopra moltiſſime di eſſe ſi vedono eziandio molte congelazioni di ſale di color verde , che certamente è prodotto dal rame, e dal vitriuolo , che ſempre trovaſi nelle medeſime vene della terra, dov' è il rame; e oltre a ciò ſopra alcune delle dette pietre ſi trovano delle finiſſime lucenti, e untuoſe falde di rame . Di più: in queſta ultima Eruzione ſi è conſumata anche grandiſſima quantità di nitro, di ſale armoniaco, di vitriuolo, di zolfo, e di antimonio, com' è chiaro dalle oſſervazioni, che ſopra ho recate. Ora ſappiamo dalla Chimica, che in tutte quelle preparazioni , che infiammate producono un orrendo tuono, e altri effetti ſimili al fulmine , vi ſia nitro, vitriuolo, ſale armoniaco , zolfo , oro , o ferro , o rame, o antimonio . Dunque gli accennati foſſili , che in grandiſſima quantità , com' è detto, arſero nel noſtro Vulcano, produſſero così paventoſo romore (1).

In oltre la noſtr'aria fu molto grave, giacchè conforme in ſul principio del mio Iſtorico Ragionamento ho notato , eſſa tenne ſoſpeſo il Mercurio nel Barometro alla ſomma altezza di 28. pollici. Dunque fu aſſai denſa , e conſeguentemente fu molto elaſtica. Or quan-

(1) Perchè ſi sa per eſperienza , che, ſe ſopra il rame infocato, o fuſo cadano poche ſtille di acqua, naſce un orribile ſuono, io ho forte ſoſpetto, che i vapori di quell' acque , che ho detto eſſere nel ſeno del Veſuvio , quà e là ondeggiando per entro alla cavernoſa ardente voragine , e toccando il fuſo rame, che ivi con altre materie ardeva, accrebbero anche la forza, e l' energia di quel romore.

do l' aria circostante è tale, ed è da qualche corpo vigorosamente rispinta, e percossa, risvegliasi un fortissimo suono. Dunque essendo la nostr' aria veementemente urtata e battuta dal Vesuviano fuoco, che con orribile furore divampava, ella al certo doveva gagliardissimamente colpeggiare i nostri orecchi, e assordarci, e produrre un forte spaventevolissimo suono.

Aggiungasi, che i gagliardi divampamenti del Monte durarono per più ore continove. Dunque l'aria d'intorno fu dal rabbiosissimo Vesuviano fuoco di continovo sospinta. Dunque era il dovere, che le sue onde, una gagliardamente incalzasse l' altra senza interrompimento veruno. Laonde per le leggi dell'urto degli elastici corpi, dovettero esse acquistare grandissima forza di produrre un insoffribile suono (1).

Ma per un' altra ragione ancora fu terribile quel romore. Imperciocchè è da sapersi, che le nuove aperture, che si fecero nel Monte dalla banda di Settentrione, e per le quali si vide sempre esso Monte nel tempo dell' Eruzione, e massimamente ne' dì 20. e 22. gittare con immensa rabbia fumo, fiamma, e sassi infocati, sono rivolte verso la vicina opposta montagna (2), la quale da destra, e da sinistra congiungesi colle altre montagne in guisa, che tutte insieme formano un gran concavo, e col Vesuvio formano un ricurvo alto canale (*Tav.I.e Tav.II.fig.*2.). In oltre tutte le suddette montagne da quella parte, che riguardano esso Vesuvio, sono come dimezzate, e formate di smisurati, e duri sassi rozza-

(1) E in fatti il detto romore verso la fine fu insopportabile,

(2) L' altezza di questa montagna quasi pareggia l'altezza del Vesuvio, e l' altre montagne, che ad essa sono unite, anche sono alte.

Ardendo dunque nel noſtro Vulcano molte materie, e in eſſo trovandoſi altresì moltiſsimi altri corpi abili e pronti ad accenderſi, certamente il fuoco in quello appreſo, e l'aria eſterna, che furioſamente entrava nell' ardente voragine, e di continovo vi ſoffiava per più ſpiragli, che ſono nel Veſuvio, in mentre l' aria interna per altre vie ſi fuggiva, non potevano non cagionare un orribile Incendio, che lungo tempo duraſſe, e che ci faceſſe ſentire per più ore continove quel terribiliſſimo romore.

IV. Finalmente, per iſpiegare il gorgoglio del Monte, io così ragiono. Allora un corpo produce quel romore, che chiamaſi gorgoglio, quando eſſo è liquido, e le ſue mobili parti ſono veementemente agitate e ſconvolte. Ora egli mi pare, che primieramente non poſſa negarſi, che le materie, che divampavano nell'ardente fornace del Veſuvio, ſieno ſtate liquidiſſime. Imperocchè egli è chiaro dal racconto, ch' io ho fatto de' fenomeni di queſta ultima Eruzione, che le *lave*, che uſcirono e della gran bocca del Monte ſuddetto, e per li rotti fianchi del medeſimo, in ruinando per lo pendío, acquiſtarono tal velocità, che, come ſe foſſero ſtati ſcorrevoli torrenti d'acqua, che dal Monte cadeſſero, corſero in tempo aſſai corto lunghiſſimi ſpazj, e urtando in oſtacoli inſuperabili, ſi ſollevarono in aria a conſiderabili altezze, e finalmente camminando per luoghi, ch' erano accanalati, torti, e ſtretti, ſerpeggiarono, e ſi gonfiarono, e sboccando di anguſti canali furioſamente ſi ampliarono. In oltre più volte vedemmo nel paſſato Incendio uſcir della bocca del Monte gran copia di fluidiſſima materia infocata, e ſcorrere in varj rivi per le ſue ſpalle. Dunque le materie, che arſero nel ſeno del Veſuvio, ſenz' alcun dubbio furono aſſai liquide. Che

poi

poi le medeſime ſieno ſtate agitatiſſime, anche da que' fenomeni, che ſopra ho eſpoſto, può giuſtamente dedurſi. Imperocchè eſſe più volte non capendo in se ſteſſe, rabbioſamente ruppero le coſte del Monte, e con grandiſſimo furore sboccarono fuori, e rigoglioſe ancora, con grande impeto ſi ſollevarono ſopra gli orli della ſua bocca, ed inondarono. Dunque le medeſime furono oltre modo agitate e commoſſe. Dunque queſte liquide infocate materie, quando l'orgoglioſo viviſſimo fuoco, e l'aria ancora entro le viſcere del Veſuvio eſorbitantemente le agitava e ſconvolgeva, producevano quel fortiſſimo gorgoglio, che tanto ci ſpaurì.

Di più, come coſtantemente da molti fu oſservato, allora il gran gorgoglio del Veſuvio cominciava ad illanguidirſi, quando eſſo Veſuvio cominciava a ſgravarſi o per la bocca, o per gli aperti lati di quelle liquide turbatiſſime infocate materie, che lo facevano così pauroſamente ſmaniare. Dunque eſſe materie erano quelle, che tempeſtoſamente ondeggiando, e ribollendo, cagionavano quello ſpaventevoliſſimo gorgoglio; ciò ch'era quello, che io voleva in ultimo luogo ritrovare.

IL FINE.

Veduta del Vesuvio dalla banda di Occidente, e di un Anno 17

1. Vesuvio, e orlo della sua nuova apertura.
2. Vado vecchio, e Montello delle tre Crocelle.
3. Fronte della Lava, che si arrestò in su gli-
ali dell' imboccatura del fosso della Vetrana.
4. Fosso della Vetrana.

5. Romitorio della Vetrana.
6. Romitorio del Salvatore; e via delle Croci.
7. Collina del d.to Salvatore.
8. Caduta della Lava nel Fosso de' Zolfanelli.

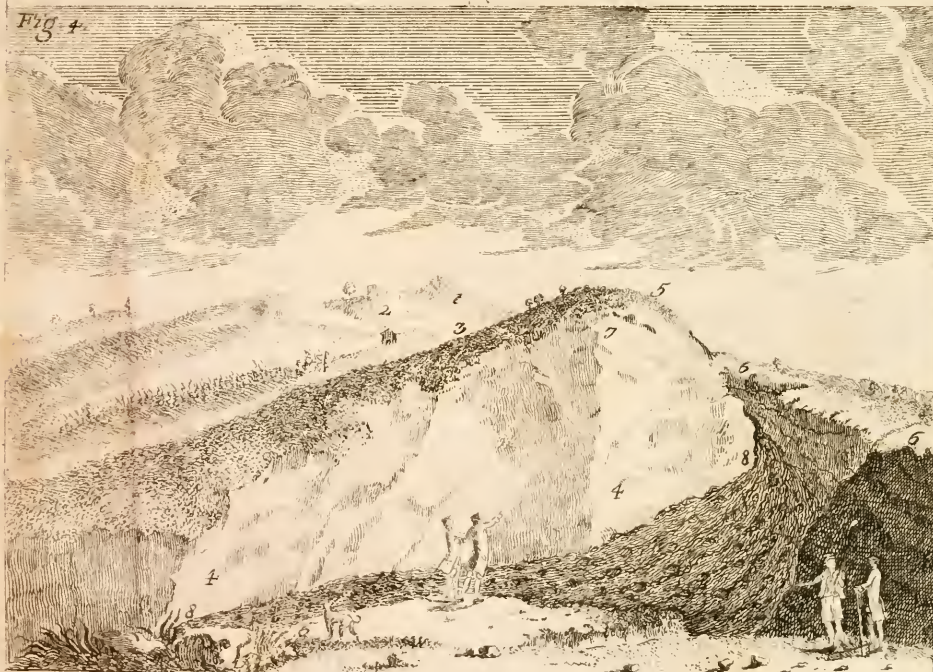
9. Fosso.
10. La
11. Cas.
12. Chi
13. Ca

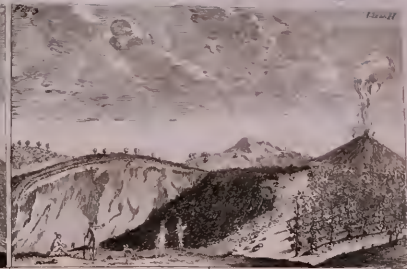
Guglielmo Fortuyn delin. ... li incise.

Veduta del Vesuvio dalla banda di Occidente, e di una parte della gran Lava, che sboccò da esso Vesuvio nell'ultimo incendio succeduto nel Mese di Ottobre dell'Anno 1767.

1 Vesuvio, e orlo della sua nuova apertura.
2 Vato vecchio e Montetto delle tre Crocelle.
3 Fronte della Lava, che si arrestò in su gli orli dell' imboccatura del fosso della Vetrana.
4 Fosso della Vetrana.
5 Romitorio della Vetrana.
6 Romitorio del Salvatore, e via delle Croci.
7 Collina del d.to Salvatore.
8 Caduta della Lava nel Fosso de' Zolfanelli.
9 Fosso de' Zolfanelli.
10 Lava che sboccò dal Fosso suddet.
11 Casino di D. Gennaro Vella.
12 Chiesetta di S. Vito.
13 Casino di Carmine Quaglia.
14 Casa di Giovanni Fontanino.
15 Casa di Pasquale la Campa.
16 S. Giorgio a Cremano.
17 S. Sebastiano.
18 Massa di Somma.
19 S. Anastasio.
20 Somma.
21 Monte di Somma.
22 Quartieri.
23 Bocca del Sebeto.
24 Case delle Gabelle.
25 Ponte della Maddalena.
26 Tre Torri.
27 Fortino di Vigliena.
28 S. Giova.ni a Teduccio.
29 S. M. del Soccorso.
30 Real Villa di Portici.
31 Palazzo del Re.
32 Fortino del Granatello.
33 Resina.
34 S. M. di Pugliano.
35 Torre del Greco.
36 Torre Bassano.
37 Capo Bruno.
38 Camaldoli.

Guglielmo Fortuyn delin. — Bened. Cimarelli incis.

Fig. 1.
1.2.3.4. Nuovi monticelli surti in sul pendio del Vesuvio, e canale, che sbocca dal secondo monticello.
5. Nuova grande spaccatura.
6. Lave novellamente sgorgate dal Vesuvio.
7. Radici delle montagne vicine, e i Cantaroni.
8. Nuova lava che corse radendo le accennate radici per li Cantaroni.
Fig. 4.
1. Montagna di Somma.
2. Romitaggio del Salvatore.
3. Rimanente parte del Piano del Salvatore
4. L'altra parte del Rio de Zolfanelli.
5. Monte, che sovrasta a tutto il nominato Rio.
6. Altra parte della d.ª Antica lava.
7. Ripa altissima del medesimo Fosso.
8. La stessa nuova lava (fig. 1.2.3.e 4. n. 8.) che corse per entro alla restante parte del mentionato Rio.

1. 2. 3. 4. Nuovi monticelli surti in sul pendio del Vesuvio, e canale, che sbocca dal secondo monticello.
5. Nuova grande spaccattura.
6. Lave novellamente sgorgate dal Vesuvio
7. Radici delle montagne vicine, e i Cantaroni.
8. Nuova lava, che corse radendo le accennate radici per le Cantaroni

1. Monte Vesuvio
2. Monti vicini al medesimo.
3. Radici di monti suddetti, e i Cantaroni
4. Rialto detto il Ciglio.
5. Il Vado Vecchio, e il monte delle tre Crocelle
6. Pianura dov' è il Romitorio del Salvatore
7. Imboccatura del Fosso della Vetrana
8. La nuova lava (fig. 1 n. 8.) che continuò a correre lungo le radici de' d.ti monti per li Cantaroni, e che si arrestò in sull'orlo dell'accennata imboccatura, e sotto la ripa del Vado Vecchio

1. Vesuvio.
2. Collina meridionale del Monte, in cui è posto il Romitorio del Salvatore
3. montetto delle Tre Crocelle
4. Romitaggio del Salvatore
5. Il Rio di Zolfanelli
6. Monte che Sovrasta al su detto Rio
7. Parte di antica lava.
8. La lava suddetta (fig. 1. 2. n. 8.) che corse un po' cammino sotto il montetto delle tre Crocelle, e corse rasente le falde della d.ta collina di S. Salvatore e precipitò nel mentovato Rio de' Zolfanelli.

1. Montagna di Somma.
2. Romitaggio del Salvatore
3. Rimanente parte del Piano del Salvatore
4. L'altra parte del Rio de Zolfanelli.
5. Monte che sovrasta a tutto il nom.to Rio.
6. Altra parte della d.a Antica lava.
7. Ripa altissima del medesimo Fosso.
8. La stessa nuova lava (fig. 1. 2. 3. e 4. n. 8) che corse per entro alla restante parte del mentovato Rio

1. Monte Vesuvio.
2. Romitaggio del Salvatore.
3. Il suddetto monte che sovrasta al Rio de' Zolfanelle
4. Lava che si distese della banda sinistra
5. Antica lava che sta nella manca sponda del Rio
6. Antico Montello di bituminosa materia.
7. Rio de Zolfanelli, e la sua bocca.
8. Nuova lava (fig. 1. 2. 3. e 4.) ch' esce da quel Rio e si dirama in quattro gran rami a, b, c, d. Monte di pietre bruciate, ch'è quasi nel mezzo di due ripe che si formò la predetta lava che seppellì la chiesetta di S. Vito.

Carta del Vesuvio, de' suoi dintorni, e delle principali lave, ch'esso diè fuori nell'anno prossimo scorso 1767., e in altri tempi.

1. Lava che uscì dal Vesuvio il mese di Ottobre dell'Anno suddetto, e precipitò dalla banda di Napoli.
2. Territorio di Bosco Tre Case.
3. Lava, che anche sboccò dal Vesuvio il medesimo Mese di Ottobre del ricordato anno 1767, e corse verso Bosco Tre Case.
4. Rami a, b della predetta lava.

Cimarelli incise